

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**



**TESIS**

**“PARTICIPACION DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE EN  
LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES DEL 2021”**

**PARA OPTAR:  
TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. MIGUEL ANGEL QUISPE JIMENEZ**

**TACNA – PERÚ**

**2022**

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

**TESIS**

**“PARTICIPACIÓN DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE EN  
LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES DEL 2021”**

Tesis sustentada y aprobada el 29 de noviembre de 2022; estando el jurado calificador integrado por:

**PRESIDENTE : Dr. PEDRO VALERIO MAQUERA CRUZ**

**SECRETARIO : Mtra. MARIA ETELVINA DUARTE LIZARZABURO**

**VOCAL : Mtro. EDGAR HIPÓLITO CHAPARRO QUISPE**

**ASESOR : Mag. ALFONSO OSWALDO FLORES MELLO**

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Miguel Angel Quispe Jimenez en calidad de: Bachiller de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Tacna, Identificado con DNI 43540911 declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada: *“Participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021”* la misma que presento para optar el Título *Profesional de Ingeniero Civil*.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a *La Universidad* cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la investigación presentada.

En consecuencia, me hago responsable frente a *La Universidad* y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, 29 de noviembre del 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Quispe', is written over a horizontal line.

Bach. Miguel Angel Quispe Jimenez

DNI: 43640911

## DEDICATORIA

*Primeramente, a esposa Brenda, siempre estar presente en los buenos y malos momentos*

*A mis hijos Diego y Sebastián, que son mi motivación diaria para superarse en la vida, a los cuales los quiero mucho*

*A Dios a mis padres Miguel Quispe Pacha y Dominga Jimenez Mamani, por brindarme su apoyo y así creer en mí, para poder desarrollarme personal y profesionalmente.*

*Al asesor de plan de tesis, Ing. Alfonso Oswaldo, Flores Mello, que me oriento en el desarrollo de la tesis.*

*A la Universidad Privada de Tacna, como a los docentes de la escuela profesional de ingeniería civil, por las enseñanzas adquiridas durante todo el ciclo de estudios.*

*A las personas que me brindaron su apoyo de alguna manera para hacer realidad el desarrollo y la culminación de la tesis de investigación.*

**Miguel Angel Quispe Jimenez**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a mis padres, quienes están en todo momento para apoyarme, así seguir creyendo en mí para poder cumplir mis metas.

A mi asesor el ingeniero Ingeniero Alfonso Flores por el apoyo durante la realización de la tesis, por el tiempo, paciencia para poder trabajar en esta tesis.

A la Universidad privada de Tacna, por ser mi centro de estudios para mi formación académica.

**Miguel Angel Quispe Jimenez**

## ÍNDICE GENERAL

|   |      |
|---|------|
| PÁGINA DE JURADOS .....   | ii   |
| DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD .....  | iii  |
| DEDICATORIA.....  | v    |
| AGRADECIMIENTO.....   | vi   |
| ÍNDICE GENERAL .....  | vii  |
| ÍNDICE DE TABLAS .....  | x    |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....   | xiii |
| RESUMEN .....   | xv   |
| ABSTRACT .....  | xvi  |
| INTRODUCCIÓN .....  | 1    |
| CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....                                     | 2    |
| 1.1.    Descripción del Problema .....  | 2    |
| 1.2    Formulación del Problema .....   | 7    |
| 1.2.1    Problema general.....  | 7    |
| 1.2.2    Problemas específicos .....  | 8    |
| 1.3    Justificación e importancia de la investigación .....                      | 8    |
| 1.4    Objetivos.....   | 9    |
| 1.4.1    Objetivo General .....   | 9    |
| 1.4.2    Objetivos Específicos.....   | 9    |
| 1.5    Hipótesis .....  | 9    |
| 1.5.1    Hipótesis General.....   | 9    |
| 1.5.2    Hipótesis Específica .....   | 9    |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....  | 11   |
| 2.1. Antecedentes de la Investigación .....                                       | 11   |
| 2.1.1    Internacionales .....  | 11   |
| 2.1.2    Nacionales.....  | 12   |
| 2.2.    Bases Teóricas .....  | 13   |
| 2.2.1.    Edificaciones .....   | 13   |
| 2.2.2.    Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo .....                   | 22   |
| 2.2.3.    Reglamento de la ley N° 30225 .....                                     | 23   |
| 2.2.4.    Guía de PMBOK.....  | 23   |
| 2.2.5.    Base Estándar .....   | 24   |
| 2.2.6.    Intervenciones Arqueológicas.....                                       | 26   |
| 2.2.7.    Sistema nacional de evaluación del impacto ambiental, Ley N° 27446 .... | 27   |
| 2.3.    Definición de términos.....   | 29   |
| 2.3.1.    Requerimiento .....   | 29   |
| 2.3.2.    Plantel profesional clave.....  | 29   |
| 2.3.3.    Obra de Edificaciones.....  | 30   |

|   |     |
|---|-----|
| CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....  | 32  |
| 3.1. Tipo y nivel de la investigación .....   | 32  |
| 3.1.1. Tipo de investigación .....  | 32  |
| 3.1.2. Nivel de investigación .....   | 32  |
| 3.2. Población y/o muestra de estudio .....   | 32  |
| 3.2.2. Población.....   | 32  |
| 3.2.1. Muestra .....  | 34  |
| 3.3. Operacionalización de variables .....  | 35  |
| 3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....  | 36  |
| 3.4.1 Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SE@CE) .....  | 36  |
| 3.4.2 Portal de Contraloría General de la República (CGR).....  | 37  |
| 3.5. Procesamiento y análisis de datos.....   | 37  |
| 3.5.1 Procedimiento para Recolección de Datos .....   | 38  |
| 3.5.2 Análisis e Interpretación de datos y resultados .....   | 39  |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....   | 40  |
| 4.1 Analizar si la norma de contrataciones define adecuadamente el perfil, participación, funciones, elaboración y entrega de información generada en la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones. ....      | 40  |
| 4.2 Determinar el plantel profesional clave en la construcción de edificaciones   | 42  |
| 4.2.1 Adjudicaciones simplificadas .....  | 42  |
| 4.2.1.1. Adjudicación simplificada N° 18-2017 – MPC-M/CS (bases integradas).....  | 42  |
| 4.2.1.2. Licitación pública N° 001-2017 – HMPP/OBRAS (bases integradas).....  | 44  |
| 4.2.1.3. Licitación pública N° 01-2016 – MPT-CS-EO-1 (bases integradas). ....   | 48  |
| 4.2.1.4. Licitación pública N° 001-2018 – CS/MDH (bases integradas). ....   | 50  |
| 4.2.1.5. Adjudicación simplificada N° 006-2017 – gore ica-01 (bases integradas). ..   | 54  |
| 4.2.1.6. Licitación pública n° 007-2017 – GOB.REG.TACNA (bases integradas). ...   | 56  |
| 4.2.1.7. Licitación pública N° 001-2018 – CS/MDLUL (bases integradas). ....   | 60  |
| 4.2.1.8. Licitación pública N° 01-2018 – MDY/CS (bases integradas).....   | 64  |
| 4.2.1.9. Licitación pública n° 21-2017 – GRA (bases integradas). ....   | 68  |
| 4.2.1.10. Licitación pública n° 01-2017 – MPC-M (bases integradas).....   | 73  |
| 4.2.2 Informes de control simultáneo.....   | 77  |
| 4.3 Proponer una estructura de desglose de los principales trabajos de la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones .....   | 97  |
| 4.3.1 Diagnostico.....  | 98  |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....   | 99  |
| 5.1. Análisis e interpretación de la investigación.....   | 99  |
| 5.1.1. La norma de contrataciones define adecuadamente el perfil, participación, funciones, elaboración y entrega de la información generada para la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021 ..... | 99  |
| 5.1.2. Plantel profesional clave indispensable para la construcción de edificaciones  | 102 |
| 5.1.3 Estructura de desglose de los principales trabajos de la participación de plantel profesional clave en la construcción de edificaciones.....  | 105 |
| CONCLUSIONES .....  | 119 |
| RECOMENDACIONES .....   | 120 |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... | 121 |
| ANEXOS .....                     | 123 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Planel Profesional Clave en Obras Públicas .....                 | 3  |
| Tabla 2. Personal profesional clave.....                                  | 4  |
| Tabla 3. Resumen de informes de control simultaneo .....                  | 6  |
| Tabla 4. Ejemplo de diagrama RACI .....                                   | 24 |
| Tabla 5. Profesional clave .....  | 25 |
| Tabla 6. Selección de Muestra de Obras Publicas del Perú .....            | 33 |
| Tabla 7. Servicio de Control Simultaneo.....                              | 34 |
| Tabla 8. Distribución de variables.....                                   | 35 |
| Tabla 9. Propuesta de la Participación del Planel Profesional Clave ..... | 38 |
| Tabla 10. Participación del personal clave en obra.....                   | 41 |
| Tabla 11. Porcentaje de participación en obra.....                        | 43 |
| Tabla 12. Formación Académica del Profesional Clave.....                  | 43 |
| Tabla 13. Experiencia del Planel Propuesto .....                          | 43 |
| Tabla 14. Participación en obra.....                                      | 45 |
| Tabla 15. Formación Académica del Profesional Clave.....                  | 46 |
| Tabla 16. Experiencia del Planel Profesional clave .....                  | 46 |
| Tabla 17. Penalidades.....  | 47 |
| Tabla 18. Participación en obra.....                                      | 49 |
| Tabla 19. Formación Académica del Profesional Clave.....                  | 49 |
| Tabla 20. Experiencia del Planel Profesional clave .....                  | 49 |
| Tabla 21. De la participación en la ejecución de obra.....                | 52 |
| Tabla 22. Formación Académica del Profesional Clave.....                  | 52 |
| Tabla 23. Experiencia del Planel Profesional Clave.....                   | 53 |
| Tabla 24. Participación en obra.....                                      | 55 |
| Tabla 25. Formación Académica del Profesional Clave.....                  | 55 |
| Tabla 26. Experiencia del Planel Profesional clave .....                  | 55 |
| Tabla 27. Participación en obra.....                                      | 58 |
| Tabla 28. Formación Académica del Profesional Clave.....                  | 58 |
| Tabla 29. Experiencia del Planel Profesional clave .....                  | 59 |
| Tabla 30. Penalidades.....  | 59 |
| Tabla 31. Participación en obra.....                                      | 61 |
| Tabla 32. Formación Académica del Profesional Clave.....                  | 61 |
| Tabla 33. Experiencia del Planel Profesional clave .....                  | 62 |
| Tabla 34. Penalidades.....  | 62 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 35. Participación en obra.....  | 65  |
| Tabla 36. Formación Académica del Profesional Clave.....  | 65  |
| Tabla 37. Experiencia del Plantel Profesional clave .....                                       | 66  |
| Tabla 38. Penalidades.....  | 66  |
| Tabla 39. Participación en obra.....  | 69  |
| Tabla 40. Formación Académica del Profesional Clave.....  | 70  |
| Tabla 41. Experiencia del Plantel Profesional clave .....                                       | 71  |
| Tabla 42. Penalidades.....  | 71  |
| Tabla 43. Participación en obra del personal clave propuesto.....                               | 74  |
| Tabla 44. Formación Académica del Profesional Clave.....  | 74  |
| Tabla 45. Experiencia del Plantel Profesional clave .....                                       | 75  |
| Tabla 46. Plantel clave de la adjudicación Simplificada N° 18-2017 – MPC-M/CS .....             | 77  |
| Tabla 47. Profesional Clave de la Licitación pública N° 001-2017 – HMPP/OBRAS... ..             | 79  |
| Tabla 48. Profesional Clave de la Licitación pública n° 01-2016 – MPT-CS-EO-1 .....             | 83  |
| Tabla 49. Profesional Clave de la licitación pública N° 001-2018 – CS/MDH .....                 | 84  |
| Tabla 50. Profesional Clave de la adjudicación simplificada N° 006-2017.....                    | 86  |
| Tabla 51. Profesional Clave de la licitación pública N° 007-2017 – GOB.REG.TACNA.<br>.....      | 88  |
| Tabla 52. Profesional Clave de la licitación pública N° 001-2018 – CS/MDLUL.....                | 89  |
| Tabla 53. Profesional Clave de la licitación pública n° 01-2018 – MPSC.....                     | 90  |
| Tabla 54. Costo directo de Obra.....  | 92  |
| Tabla 55. Profesional Clave de la licitación pública n° 01-2017 – MPC-M.....                    | 93  |
| Tabla 56. Principales trabajos en una edificación .....   | 97  |
| Tabla 57. Responsabilidad de la norma de contrataciones en el plantel profesional.              | 100 |
| Tabla 58. La norma de contrataciones define responsabilidades en ejecución de obras<br>.....    | 101 |
| Tabla 59. Normas de contrataciones no define responsabilidades en la ejecución de<br>obras..... | 101 |
| Tabla 60. Estructura organizacional de una obra .....   | 102 |
| Tabla 61. Distribución de Trabajos .....  | 103 |
| Tabla 62. Partidas de obra ejecutadas durante la construcción.....                              | 106 |
| Tabla 63. Desglose de trabajo (EDT) Especialista en prevención de Riesgos.....                  | 107 |
| Tabla 64. Desglose de trabajo (EDT) Especialista en Estructuras.....                            | 108 |
| Tabla 65. Desglose de trabajo (EDT) Especialista en Arquitectura.....                           | 109 |
| Tabla 66. Desglose de trabajo (EDT) Especialista en Instalaciones Eléctricas.....               | 110 |
| Tabla 67. Desglose de trabajo (EDT) Especialistas en Instalaciones Sanitarias.....              | 111 |
| Tabla 68. Desglose de trabajo (EDT) Especialista en Estudio de Impacto Ambiental                | 112 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 69. Desglose de trabajo (EDT) Especialista en Arqueología..... | 113 |
|--|-----|

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Construcción de granjas y establos .....  | 20 |
| Figura 2. Construcción de edificios.....  | 20 |
| Figura 3. Construcción de colegios y estadios.....  | 21 |
| Figura 4. Búsqueda del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado .....   | 36 |
| Figura 5. Búsqueda de Informes de Servicios de Control Simultaneo .....   | 37 |
| Figura 6. Participación de profesionales en Adjudicación simplificada N° 018-2017<br>MPC-M/CS.....  | 44 |
| Figura 7. Participación profesional en obras de edificaciones .....   | 47 |
| Figura 8. Participación Profesional clave de la Licitación Pública 01-2016-MPT-CS-EO-<br>1 .....  | 50 |
| Figura 9. Participación del profesional clave de la licitación pública N° 001-2018-<br>CS/MDH.....  | 53 |
| Figura 10. Plantel profesional clave de la licitación pública N° 006-2017 – GORE ICA-<br>01 .....   | 56 |
| Figura 11. Plantel profesional clave de la Licitación pública N° 007-2017–GOB.REG.60  | 60 |
| Figura 12. Plantel profesional clave Licitación pública N° 001-2018 – CS/MDLUL .....  | 63 |
| Figura 13. Plantel profesional clave de la Licitación pública N° 01-2018 – MDY/CS...  | 67 |
| Figura 14. Plantel profesional clave Licitación pública N° 21-2017 – GRA .....  | 72 |
| Figura 15. Personal profesional clave de la Licitación pública N° 01-2017 – MPC-M .   | 76 |
| Figura 16. Personal obrero realizando trabajos sin la indumentaria de seguridad .....   | 78 |
| Figura 17. Personal obrero realizando trabajos sin la indumentaria de seguridad .....   | 78 |
| Figura 18. Experiencia de materiales de obra en desorden.....   | 80 |
| Figura 19. Colocación de aceros verticales expuestos sobra piedras de características<br>amorfas .....  | 81 |
| Figura 20. Aceros verticales no cuentan con alineamientos verticales ni horizontales  | 81 |
| Figura 21. Sobrecimiento: falla de la sección transversal .....   | 82 |
| Figura 22. Nivel de cimentaciones del núcleo de las columnas se encuentran<br>contaminados con material inadecuado (restos de concreto) ..... | 82 |
| Figura 23. Trabajos de altura, generan riesgo del personal obrero.....  | 84 |
| Figura 24. Se muestra el área designada para el almacenamiento, acero en la<br>intemperie presenta oxidación.....                             | 85 |
| Figura 25. Lado derecho; Cable de energía expuesto sin protección, lado izquierdo,<br>bebedero y urinario SS.HH. sin salida de agua .....     | 87 |
| Figura 26. Fisura en muro de SS.HH. ....  | 87 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 27. Trabajadoras de columnas sin uso de guantes de protección .....           | 88  |
| Figura 28. Realización de trabajos en zonas de riesgo sin medidas de protección .... | 91  |
| Figura 29. Control del plantel profesional en ejecución de obras publicas.....       | 95  |
| Figura 30. Resumen de las licitaciones públicas estudiadas anteriormente .....       | 96  |
| Figura 31. Propuesta N° 01 de trabajo .....  | 114 |
| Figura 32. Propuesta N° 02 de trabajo .....  | 115 |
| Figura 33. Propuesta N° 03 de trabajo .....  | 116 |

## RESUMEN

En el Perú tenemos una gran cantidad de proyectos de edificaciones donde la ley de contratación del estado en obras públicas no define con exactitud la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones, por lo que la ejecución de obras públicas se realiza sin la presencia de profesionales claves propuestos, poniendo en riesgo el resultado del objetivo, hechos realizados por la Contraloría General de la República con el servicio de control simultáneo, donde se analizó como objetivo si la norma de contrataciones define adecuadamente la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021, así mismo el marco Metodológico será aplicada, debido que la participación del personal clave para obras de edificaciones no ha sido profundizada y actualmente se vienen desarrollando riesgos al incumplimiento del personal; sin embargo, no se puede aplicar multas o deducciones al contrato, ello debido que no fueron definidos en los procesos de selección y/o bases estándares, teniendo como resultados la muestra información obtenida del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estados (OSCE), Sistema electrónico de contratación del estado (SEACE) en sus licitaciones públicas (bases integradas), relacionado al requerimiento del plantel profesional clave en obras de edificaciones, donde no muestra funciones detalladas y participaciones de profesionales asignadas sin seguir un patrón el cual genera un desorden en el control y el proceso de ejecución de obras y esto nos lleva a un riesgo que se cumpla objetivos del proyecto, donde se realizó la verificación de 10 procesos de licitación publicas donde no existe una planificación de los profesional claves propuestos en los procesos de ejecución generando riesgos, también se realizó un análisis de la información obtenida de los controles simultáneos realizados por la contraloría general de la república, si bien se realiza la ejecución de las obras de edificaciones, se detalla que en el proceso de ejecución se genera un desorden en el control y seguimiento por parte de los profesionales contratados. Al finalizar se concluye si la norma de contrataciones del estado no establece adecuadamente la metodología para definir la participación, funciones, elaboración y entrega de información generada para la elaboración del requerimiento del plantel profesional clave en la ejecución de obras de edificaciones.

**Palabras claves:** Requerimiento, personal profesional clave, obras de edificaciones, Proyectos, participación y funciones.

## ABSTRACT

In Peru we have a large number of building projects where the state contracting law in public works does not accurately define the participation of the key professional staff in the construction of buildings, so the execution of public works is carried out without the presence of key professionals proposed, jeopardizing the result of the objective, events carried out by the Comptroller General of the Republic with the simultaneous control service, which aims to analyze whether the contracting standard adequately defines the participation of the key professional staff in the construction of buildings in 2021, likewise the Methodological framework will be applied, due to the fact that the participation of key personnel for building works has not been deepened and risks of non-compliance by personnel are currently developing; however, fines or deductions cannot be applied to the contract, due to the fact that they were not defined in the selection processes and/or standard bases, resulting in the sample information obtained from the State Procurement Supervisory Body (OSCE), System electronic contracting of the state (SEACE) in its public tenders (integrated bases), related to the requirement of the key professional staff in building works, where it does not show detailed functions and participation of professionals assigned without following a pattern which generates a disorder in the control and the process of execution of works and this leads us to a risk that the objectives of the project are met, where the verification of 10 public bidding processes was carried out where there is no planning of the key professionals proposed in the execution processes, generating risks, an analysis of the information obtained from the simultaneous controls carried out was also carried out. The Comptroller General of the Republic, although the execution of the building works is carried out, it is detailed that in the execution process a disorder is generated in the control and monitoring by the contracted professionals. At the end, it is concluded if the state contracting norm does not adequately establish the methodology to define the participation, functions, preparation and delivery of information generated for the preparation of the requirement of the key professional staff in the execution of building works.

**Key words:** Requirement, key professional staff, building works, projects, participation and functions.

## INTRODUCCIÓN

Una de las fases o etapas principales de los problemas de contratación de obras públicas del estado, es la metodología para elaborar el requerimiento del plantel profesional clave, así como la participación y compromiso de las partes comprendidas en el proyecto para tengan incidencia en el producto final en diferentes aspectos del contratista.

El presente estudio se analiza la etapa de contratación de obras públicas, ya que muchas veces las entidades del estado promueven proyectos, que carecen de planes de conocimiento a nuevas metodologías referente a la contratación de personal especializado clave para la ejecución de obras y esto genera un riesgo por falta de un adecuado control y administración del proyecto.

Se busca implementar una metodología del requerimiento del plantel profesional en gestión de proyectos como son: equipos de trabajo con su especialidad de acuerdo a las necesidades específicas de cada proyecto o formas de contratación de cada participante.

Este trabajo de investigación se ha estructurado en 5 capítulos:

Capítulo I, Se plantea la descripción del problema, formulación del problema, la justificación de la investigación, objetivos e hipótesis.

Capítulo II, Comprende el marco teórico, teniendo antecedentes de la investigación internacionales y nacionales relacionadas a la investigación de la tesis, así mismo las bases teóricas y sus definiciones utilizados en el presente estudio.

Capítulo III, Se presenta la metodología contando con el tipo y diseño de investigación, población, muestra de estudio y la operacionalización de variables para la ejecución del estudio.

Capítulo IV, Se presenta los resultados, analizando y determinando si la norma de contrataciones define adecuadamente el perfil, participación, funciones, elaboración y proponer una estructura de desglose de los principales trabajos de la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones.

Capítulo V, Se realiza la discusión, teniendo en análisis e interpretación de la investigación y finalmente se presenta las conclusiones, recomendaciones del estudio.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Descripción del Problema**

En el Perú si bien existe gran cantidad de proyectos, se tiene problemas en la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021, ya que el organismo supervisor de contrataciones del estado "OSCE", no exige a las entidades que definan claramente la función y responsabilidad del plantel profesional clave en sus bases integradas, de manera que pone en riesgo la calidad de las obras.

Unos de los principales problemas en la contratación de obras públicas del estado es la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones. Teniendo como precedente las bases integradas en el portal del SEACE, el cual no definen claramente la obligación de definir la función y responsabilidad del plantel profesional clave, poniendo en riesgo la calidad de las obras y los montos pagados al contratista por dichos profesionales.

Así mismo en la norma de contratación del estado y su reglamento sobre la construcción de edificaciones no especifica la participación, perfil y funciones del plantel profesional clave, pudiéndose verificarse en los controles simultáneos realizados por la Contraloría General de la República, donde se pone en riesgo el resultado del proyecto.

Sobre el particular, se procedió a revisar cinco procesos de selección de construcción de edificaciones tal como se indica en la tabla 1, determinándose que los requerimientos de las entidades no definen objetivamente la participación del plantel profesional clave, es decir no detallan sus funciones, participación, responsabilidades e información generada ni entrega durante la ejecución de la obra, generando posible riesgo al cumplimiento del objetivo.

**Tabla 1***Plantel Profesional Clave en Obras Públicas*

| Tipo de Obra                                     | Construcción de Edificaciones        |  |   |   |   |
|--|--------------------------------------|--|---|---|---|
|  | Licitación N°<br>002-2018-<br>MDC/CD | Licitación N°<br>001-2018-<br>MDSTP/CS | Licitación N°<br>004-2018-<br>GOB-<br>REG.TACNA | Adjudicación<br>simplificada N°<br>013-2020-<br>MPCVZ | Adjudicaciones<br>simplificada<br>N° 014-2020-<br>UNT/CS-II |
| Licitación pública y/o adjudicación simplificada |                                      |  |   |   |   |
| Presupuesto                                      | 4,956,163.00                         | 3,465,588.88                           | 1,851,844.01                                    | 1,934,580.25  | 6,871,623.19  |
| Plantel Profesional                              | 13                                   | 9                                      | 6   | 3   | 7   |
| Perfil   | Si                                   | Si                                     | SI  | SI  | SI  |
| Participación en Obra                            | No definido por la entidad           | No detalla                             | No detalla                                      | No detalla  | No detalla  |
| Funciones  | No detalla                           | No detalla                             | No detalla                                      | No detalla  | No detalla  |
| Información Generada                             | No detalla                           | No detalla                             | No detalla                                      | No detalla  | No detalla  |
| Entrega de Información Generada                  | No solicitada                        | No solicitada                          | No solicitada                                   | No solicitada   | No solicitada   |

*Nota.* Sistema electrónico de contrataciones del estado.

Adicionalmente a ello, según el Tabla 1 que definieron distintos cargos, pese que deben corresponder al mismo profesional, como se detalla:

- Especialista en seguridad ≈ Ingeniero de seguridad.
- Especialista en gestión ambiental y/o medio ambiente ≈ ingeniero ambiental
- Administrador ≈ administrador de obra
- Ingeniero Topógrafo ≈ especialista en topografía

Por lo que, se advierte que los cargos no están estandarizados.

En la tabla 2 se muestra que el plantel profesional clave forma parte de la estructura del costo total de las obras de edificaciones, es decir el Estado paga por la Participación del Personal Clave, con la finalidad de incrementar la calidad y vida útil en las construcciones de edificaciones.

Tabla 2

Personal profesional clave

| Personal Profesional<br>Clave y/o Técnico   | Licitación N° 002-2018-<br>MDC/CS | Licitación N° 007-2018-<br>GRA. | Licitación N° 007-2018-<br>IN/OGIN | Licitación N° 001-2018-<br>MDJ/CS | Licitación N° 002-2018-<br>UNT-CS-1 | Licitación N° 002-2018-<br>HMPP/OBRAS |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Personal Clave</b>                       |                                   |                                 |                                    |                                   |                                     |                                       |
| 1. Gerente de Obra                          | 1                                 | -----                           | -----                              | -----                             | -----                               | -----                                 |
| 2. Residente de Obra                        | 1                                 | 1                               | 1                                  | 1                                 | 1                                   | 1                                     |
| 3. Especialista en Estructuras              | -----                             | -----                           | 1                                  | -----                             | 1                                   | 1                                     |
| 4. Especialista en Inst. Sanitarias         | -----                             | -----                           | 1                                  | -----                             | -----                               | -----                                 |
| 5. Especialista en Instalaciones Eléctricas | 1                                 | 1                               | 1                                  | -----                             | 1                                   | -----                                 |
| 6. Ingeniero de Sistemas                    | -----                             | -----                           | -----                              | -----                             | 1                                   | -----                                 |
| 7. Especialista en Arquitectura             | 1                                 | -----                           | 1                                  | -----                             | -----                               | -----                                 |
| 8. Especialista en Seguridad en Obra        | -----                             | 1                               | 1                                  | -----                             | 1                                   | 1                                     |
| 9. Inspector de Calidad                     | -----                             | -----                           | -----                              | -----                             | -----                               | 1                                     |
| 10. Especialista en Salud Ocupacional       | -----                             | -----                           | -----                              | 1                                 | -----                               | -----                                 |
| 11. Especialista en Equipamiento            | -----                             | -----                           | 1                                  | -----                             | -----                               | -----                                 |
| <b>Personal Técnico y/o Apoyo</b>           |                                   |                                 |                                    |                                   |                                     |                                       |
| 12. Asistente Técnico                       | 1                                 | 1                               | 1                                  | -----                             | 1                                   | 1                                     |
| 13. Asistente Administrativo                | -----                             | 1                               | -----                              | -----                             | -----                               | -----                                 |
| 14. Prevencionista Laboral                  | 1                                 | -----                           | -----                              | 1                                 | -----                               | -----                                 |
| 15. Administrador de Obra                   | 2                                 | -----                           | -----                              | -----                             | -----                               | -----                                 |

Nota. Sistema electrónico de contrataciones del estado.

Por lo que, los cargos no están estandarizados, como se advierte en la tabla N° 02, la participación del plantel profesional clave forma parte de la estructura del costo total de las obras de edificaciones y el estado paga por la participación del personal clave, con la finalidad de mejorar la gestión en proyecto de edificaciones.

Si bien se realiza la ejecución de varias obras públicas, muchos de estas obras ejecutadas se ponen en riesgo por la ausencia del residente de obra como parte del plantel profesional clave, el cual no se da cumplimiento adecuado a las metas y objetivos del proyecto, incumpliendo de esta manera lo establecido en la normativa del reglamento de la ley de contrataciones y adquisiciones del estado.

El reglamento de la ley de contrataciones del estado establece que el Residente de Obra, en el artículo 179.1. Durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista. Previa conformidad de la entidad, como residente de la obra, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de dos años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra” Contrataciones (2018)

Así mismo el Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado en las bases estándar electrónica (peruana), para licitaciones públicas de contrataciones de ejecutores de obras, en su capítulo II “Requerimiento del plantel profesional clave”, no consiga especialistas para desarrollar la ejecución de obras, considerando como único profesional clave al residente de obra, afectando muchas veces la culminación de su plazo programado del proyecto.

Hechos o actividades de un proceso en curso que ponen en riesgo el resultado del objetivo como se presenta en la tabla 3, la Contraloría General de la República realiza el servicio de control simultáneo (Buscador de informes de servicios de control, 2017-2021), el cual se alerta que 5 obras de edificaciones, se ejecutan sin el plantel profesional clave de manera permanente, tales así que de 38 profesionales únicamente se encontraron 08 profesionales claves en ejecución de obras públicas

**Tabla 3***Resumen de informes de control simultaneo*

| <b>Informes de Obra</b>                           | <b>/Tipo</b> | <b>Valor Referencial</b> | <b>Personal Clave de Obra (Propuesto)</b> | <b>Personal Encontrado en Obra</b> | <b>Observaciones</b>  |
|---|--------------|--------------------------|---|------------------------------------|---|
| Informe de acción simultanea 02-2018-OCI/0458-AS  | N°           | S/1,013,395,10           | 6   | 2                                  | Se encontró personal no propuesto por el consorcio 01 asistente de obra, 02 maestros de obras   |
| Informe de acción simultanea 001-2018-OCI/0458-AS | N°           | S/3,442,926,92           | 7   | 1                                  | -----   |
| Informe de acción simultanea 003-2018-OCI/0449-AS | N°           | S/3,591,149,77           | 7   | 3                                  | La obra viene ejecutándose por personal profesional y operativo distinto a lo ofertado por el contratista   |
| Informe de acción simultanea 004-2018-OCI/0419-AS | N°           | S/9,664,903,73           | 9   | 2                                  | La obra viene ejecutándose por personal profesional y operativo distinto a lo ofertado por el contratista en el cargo Especialista en seguridad de obra |
| Informe de acción simultanea 600-2017-CG/L427-AS  | N°           | S/5,962,273,69           | 9   | 0                                  | La obra viene ejecutándose por personal profesional distinto a lo ofertado por el contratista en el cargo como apoyo técnico                            |
| <b>Total, de Profesionales Clave</b>              |              |                          | <b>38</b>                                 | <b>8</b>                           |   |

*Nota.* Portal de Contraloría General de la República del Perú – Buscador de informes.

Según la tabla N° 03, durante la ejecución de las obras el plantel profesional clave propuesto, no participaban ni dejan registro de sus labores realizadas, el cual genera el riesgo de las metas y objetivos del proyecto de las obras peruanas.

Según Flores (2019) autor de la investigación titulada “Requerimiento de personal clave para la supervisión de obras para la contratación de empresas supervisoras de obras públicas peruanas, encargadas de controlar y supervisar a la empresa ejecutora de obra”, tuvo como principal objetivo analizar la norma de contrataciones peruana define adecuadamente la participación, funciones e información generada del personal clave de las consultorías de supervisión de obras públicas, concluyo que es factible modificar las normas peruanas relacionadas con la obligación de ejecutar el contrato con el personal contratado, cuaderno de obra, valorizaciones y requerimiento de las bases estándares a través de la definición de la participación, función, elaboración y entrega de la información generada por el personal clave, por medio de cronograma de personal y matriz de asignación de responsabilidades, así como la aplicación de multa y descuento del pago de la tarifa por el incumplimiento.

Flores & Berrios (2018) presentaron la investigación “Participación y publicación del plantel profesional clave en la ejecución de obras públicas peruanas”, analizaron que el sistema de compras peruano no define adecuadamente la participación y publicación del plantel profesional clave durante la ejecución de obras públicas, Debido a que no definía objetivamente la participación, funciones e información generada durante su participación en obra; asimismo no especifican multas ni deductivos por esta omisión.

Así mismo, el propósito de la investigación es examinar la normativa de contrataciones del estado si define adecuadamente la participación, funciones del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones, y proponer una metodología para la participación de cada profesional clave.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿La norma de contrataciones define adecuadamente la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- a) ¿La norma de contrataciones define adecuadamente el perfil, participación, funciones, elaboración y entrega de la información generada para la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021?
- b) ¿Qué plantel profesional clave es indispensable para la construcción de edificaciones del 2021?
- c) ¿Cuál es la estructura de desglose de los principales trabajos de la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021?

### **1.3 Justificación e importancia de la investigación**

El presente trabajo de investigación “Participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021”, se justifica teóricamente en proponer una mejora en la ley de contratación del estado debido que, en el Perú, se utiliza la norma de contratación peruanas el cual no obliga a definir funciones, participación y responsabilidades del plantel profesional clave, para la adecuada gestión del contrato y calidad de la obra, a su vez proponer cambio o mejorar a la norma peruana.

Así mismo, mejorar técnicamente las bases integradas del organismo supervisor de las contrataciones del estado “OSCE”, especificando la participación del plantel profesional clave en la etapa de ejecución de obras de edificaciones, debido que no solicitan objetivamente funciones e información generada y durante su participación al inicio y termino del proyecto a ejecutar.

También proponer una metodología recomendada por el Project Management Institute (PMBOK), Sexta Edición, usando como herramienta de trabajos técnicas de matriz de responsabilidades (Matriz RACI), para la gestión de proyectos de un buen control en ejecución de obras de edificaciones.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Analizar si la norma de contrataciones define adecuadamente la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- a) Analizar si la norma de contrataciones define adecuadamente el perfil, participación, funciones, elaboración y entrega de la información generada en la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones.
- b) Determinar el plantel profesional clave indispensable para la construcción de edificaciones del 2021.
- c) Proponer estructuras de desglose de los principales trabajos de la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021.

## **1.5 Hipótesis**

### **1.5.1 Hipótesis General**

La norma de contrataciones no define adecuadamente la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021.

### **1.5.2 Hipótesis Específica**

- a) La norma de contrataciones no define adecuadamente la participación, funciones, elaboración y entrega de la información generada de la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021.
- b) El plantel profesional clave indispensable para la construcción de edificaciones es: especialista en mecánica de suelos, seguridad en el trabajo, especialista en estructuras, especialista en electromecánicas, especialista en sanitarias y especialista en arquitectura.

- c) Las estructuras de desglose de los principales trabajos del plantel profesional clave, definen participación, funciones y documentación generada.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la Investigación

En el Perú se realizaron investigaciones sobre el Plantel profesional clave en contracciones del estado.

#### 2.1.1 Internacionales

Porras, Díaz (2015) la tesis titulada “La planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y programación, cuyo objetivo principal fue la planeación de la obra torres de las 26 ubicada la ciudad de Bogotá la cual consistió en la planeación de seis edificios de 12 pisos para servicio multifamiliar, se empleó la organización administrativa que tiene el proyecto, con características funcionales para así orientar y dar entendimiento en las diversas funciones que se tiene en una obra, se hace referencia al personal de trabajo y sus labores; así mismo, se realizó una descripción esencial a las herramientas, equipos y maquinarias describiendo detalladamente su funciones, características que se ejercen habitualmente en una construcción, para esta obra se emplearon variedad de equipos de altas superficies y de uso diario.

Zamora (2018) la tesis intitulada “Modelo para la planificación de obra de construcción de edificaciones bajo el enfoque del Project Management Institute-PMI”, la investigación tuvo por objetivo principal el diseño de un modelo de planificación de obra de construcción basado en el enfoque del PMI, para lo cual se revisó el PMBOK 5ta edición para dar cumplimiento a este objetivo, se realizó un diagnóstico de la situación actual de las obras de construcción en Colombia, tomando como referencia 12 proyectos de licitación pública encontrados en la página de SECOP, su revisión permitió observar que el mayor problema tiene que ver con las fallas en la entrega, es decir con el cumplimiento del cronograma propuesto, la realización de todos los pasos propuestos por las 10 áreas que componen el PMBOK, permiten tener un registro puntual del avance del proyecto, así como incluir los cambios en cada una de las áreas en el momento indicado permitiendo dar cumplimiento a los objetivos del proyecto y al

cronograma de actividades evitando retrasos y adelantos y entregando la obra de construcción a tiempo.

Esteban (2015) la tesis “Programación, Planificación y Control de obras de Infraestructura Civil, en la república de Guatemala”, tuvo como principal objetivo establecer la importancia y las ventajas que tiene realizar una planeación y sobre todo una programación a corto plazo de un proyecto de construcción, en el presente estudio se llegó a las siguientes conclusiones principales: se logró construir aplicando técnicas de planificación y programación; así también controles que ayude a optimizar uso de recursos humano y maquinaria con base en esto se realizan dos análisis, uno de lo que hubiera sucedido de hacerse con planeación y otro de lo que realmente ocurrió y luego se realiza la comparación de los resultados; así mismo, hacer la comparación junto con lo desarrollado en los diferentes capítulos, se logró el objetivo de establecer la importancia de la planeación y programación a corto plazo en un proyecto, cuando se presenta el camino crítico o ruta crítica, es donde el profesional de ingeniería pone toda la atención posible a las actividades involucradas en este recorrido, para evitar que puedan ocasionarse atrasos en la ejecución total del proyecto, que al final represente impacto en los resultados económicos esperados.

### **2.1.2 Nacionales**

Vargas (2018) la tesis “Metodología de gestión de proyectos para mejorar la ejecución de proyectos de infraestructura por administración directa de los gobiernos locales en la provincia de Jorge Basadre de la región Tacna 2018”, investigo la validación de una metodología de estándar internacional y para mejorar los procesos de ejecución de proyectos de edificaciones bajo la modalidad de administración directa, proponiendo una metodología de gestión según la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, Guía del PMBOK® Sexta Edición.

Cavalié (2007) la tesis “Asegurando el valor en proyectos de construcción: una guía estratégica para la selección y contratación del equipo del proyecto”, propuso mejorar la gestión de contrataciones en los proyectos de edificaciones, basándose en técnicas y herramientas, para la selección del equipo de trabajo y los riesgos incluidos en cada uno de ellos, propone la siguiente metodología, realizar una “ estrategia de contratación”, donde considera como variables transcendentales el tiempo, costo y calidad, la cual garantiza la participación de diferentes especialistas en la fase de construcción.

Salas (2018) la tesis de investigación “Metodología de Gestión de Proyecto para Mejorar Asistencia Técnica, Evaluación y Monitoreo de Proyectos de Agua y Saneamiento Urbano en el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Tacna 2018”, tuvo como objetivo principal la validación la metodología de gestión para mejorar la asistencia técnica, evaluación de estudios y Monitoreo de Obras de proyectos de agua y saneamiento urbano en sedes regionales de ministerio de vivienda, construcción y saneamiento (MVCS).

Vargas, Talavera (2017) la tesis “Propuesta de Manual para la ejecución de proyectos de edificaciones en empresas constructoras medianas, aplicando los fundamentos del PMBOK” se desarrolló la manera ordenada, correlacional y en grupos de procesos, todas las actividades que forman parte de la ejecución de un proyecto que puedan ser desarrolladas, proponiendo implementar planes de gestión, matriz de responsabilidades de los involucrados en el proyecto, formatos para el desarrollo de actividades y su posterior control, así se realizó ordenar y gestionar de la manera más sencilla posible cada procedimiento que forma parte de un proyecto para que pueda ser usado he implementado en las empresas constructoras medianas.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Edificaciones**

Las edificaciones son obras que diseña, planifica y ejecuta un plantel profesional clave mediante diversos procedimientos para las construcciones; comprende las instalaciones fijas y permanentes, en el Perú tenemos el Reglamento Nacional de Edificaciones que tiene por objetivo normar los criterios y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de las edificaciones, establece responsabilidades a los profesionales que intervienen en el proceso de una edificación, con el fin de asegurar la calidad de la edificación.

Existen edificaciones más comunes y difundidas que son los edificios habitacionales, aunque también entran en este grupo otras edificaciones tales como los estadios, colegio, comercios, construcciones de ingeniería, etc.

Las características comunes de la edificación, involucran la construcción de modo artificial en un determinado espacio y no podemos encontrar infraestructuras en

la naturaleza, siendo estas siempre un ejemplo de la inventiva y de la ejecución humana, sin embargo, se requieren un complejo de control de planificación, ejecución y diseño, necesiéndose invertir cierta cantidad de tiempo, capital y material en su realización cantidades que varían de acuerdo al tipo de edificación, Teniendo normas establecidas tales como:

a) Diseño Sismo Resistente (Establecido por la norma E-030)

Edificaciones (2006) esta norma contiene los requisitos mínimos para el diseño Sismo resistente, donde el encargado del proyecto es el ingeniero Estructural, donde el Ministerio de Vivienda y Construcción que es el encargado de aprobar el uso de sistemas estructuras diferentes a los aceptados en la norma.

Consideraciones generales:

- Toda edificación y cada una de sus partes debe ser diseñada y construida para resistir las solicitaciones sísmicas prescritas en esta norma, siguiendo las especificaciones de las normas pertinentes a los materiales empleados.
- No es necesario considerar simultáneamente los efectos de sismo y viento.
- Se debe considerar el posible efecto de los tabiques, parapetos y otros elementos adosados en el comportamiento sísmico de la estructura, el análisis, el detallado del refuerzo y el anclaje debe hacerse acorde con esta consideración.
- En concordancia con los principios de Diseño Sismoresistente establecidos en el artículo 3, se acepta que las edificaciones tengan incursiones inelásticas frente a solicitaciones sísmicas severas, por tanto, las fuerzas sísmicas de diseño son una fracción de la solicitación sísmica máxima elástica.

Parámetros para la construcción de edificaciones:

Diseñar y construir edificaciones que, durante un sismo severo, no tengan daño, la ingeniería sismoresistente permite que los edificios se diseñen con solicitaciones sísmicas reducidas, pero preparando los sistemas estructurales que, en un sismo severo, luego de abandonar el régimen elástico, puedan desarrollar deformaciones inelásticas importantes, sin peligro de colapso.

Con el fin de lograr que el sistema estructural de un edificio desarrolle desplazamientos inelásticos importantes, es necesario instalar ductilidad en los elementos estructurales y es necesario preparar la estructura para el ingreso a régimen inelástico de sus elementos sea progresivo, mientras se mantiene la estabilidad del sistema ante cargas de gravedad.

Según la norma enumera las características estructurales que construyen a mejorar el comportamiento sísmico de las edificaciones y anota algunos aspectos que deben tomarse en cuenta al desarrollar el diseño y la construcción, la norma precisa valores mínimos o máximos para alguna de estas características y define restricción para el caso de irregularidades

b) Arquitectura: (Establecido por la norma A-010)

Edificaciones (2006) esta norma Establece los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico, donde el encargado del proyecto es un Arquitecto.

Los profesionales (especialista), podrán proponer soluciones alternativas y/o innovadoras las cuales debe ser suficiente para alcanzar los objetivos de la forma equivalente o superior a lo establecido.

Las obras de edificaciones deberán tener la calidad arquitectónica, con el logro de condiciones de seguridad, con la resistencia estructural al fuego, con la eficiencia del proceso constructivo a emplearse y el cumplimiento de la normativa vigente, en las edificaciones se respetará en entorno inmediato, se tomará en cuenta el desarrollo futuro de la zona en cuanto a vías públicas, servicios de la ciudad, renovación urbana y zonificación.

Los certificados de parámetros deben consignar la siguiente información mínima:

- a. Zonificación.
- b. Secciones de vías actuales y en su caso, de vías previstas en el plan urbano de la localidad.
- c. Usos del suelo permitido.
- d. Coeficiente de edificación.
- e. Porcentaje mínimo de área libre.
- f. Altura de edificación expresada en metros.
- g. Retiros.
- h. Área de lote normativo, aplicable a la subdivisión de lotes.

- i. Densidad neta expresada en habitantes por hectárea oh en área mínima de las unidades que conformaran la edificación.

La arquitectura se encarga de diseñar espacios que funcionen para el ser humano, estos ya sean viviendas o lugares de trabajo con distribuciones, dimensiones como viviendas, hospedajes, educación, industria, comercio, oficinas, etc., el cual comprende condiciones generales de diseño como muros y tabiques de albañilería, revoques enlucidos y molduras, pisos y pavimentos, contra zócalos, cubiertas, carpintería de madera, carpintería metálica, cerrajería, pintura y varios.

- c) Estructura: (Establecido por la norma E-060)

Edificaciones (2006) esta norma especifica las exigencias mínimas que se deben de tener en cuenta para la elaboración de estructuras de concreto armado, pre esforzado y simple además se tendrá en cuenta que las especificaciones técnicas y planos cumplan con esta norma donde el encargado del proyecto será un ingeniero estructural.

Notación:

La nomenclatura siguiente constituye términos utilizados en la norma:

- Ac : Área de la sección transversal de un elemento estructural.
- Ach : Área de la sección transversal de un elemento estructural.
- Af : Área de acero de refuerzo de una ménsula.
- Ls : Momento de inercia de la sección bruta de una losa.
- K : Coeficiente de fricción por desviación accidental
- I : Luz de viga o losa en una dirección.

Todas las etapas del proyecto deberán ser realizadas por personal profesional y técnico calificado, los planos, detalles y especificaciones técnicas deberán de llevar la firma de un ingeniero civil colegio, el ingeniero proyectista será encargado de escoger el proceso constructivo y los procedimientos de análisis para la estructura.

La estructura, es la parte de un edificio encargada de resistir las cargas que actúan sobre él, proporcionar la resistencia, rigidez y estabilidad necesaria para que el edificio, el cual comprenden madera, cargas, diseño sismorresistente,

vidrio, suelos y cimentaciones, concreto armado, albañilería, adobe y estructuras metálicas con condiciones generales de diseño de:

Obras de concreto simple (concreto para sub cimiento 1:12, concreto de cimiento corrido y falso piso de 4").

Obras de concreto armado (zapatas, vigas de cimentación, sobrecimientos armados, columnas, vigas, losa aligerada, losa aligerada, columnetas, escalera, graderías y rampa) Patios y veredas (colocación de afirmado y compactado de 4", vereda de concreto de  $E=0,10 f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ , acabado y pulido).

d) Instalaciones sanitarias (Establecido por la norma IS-010)

Edificaciones (2006) esta norma contiene los requisitos mínimos para el diseño de instalaciones sanitarias para edificaciones, donde el encargado del proyecto es el ingeniero sanitario.

Condiciones generales para el diseño de instalaciones sanitarias para edificaciones:

- a) La instalación sanitaria enfoca la instalación de agua, agua contra incendio, aguas residuales y ventilación.
- b) El diseño de la Instalaciones Sanitarias debe ser elaborado y autorizado por un ingeniero sanitario.
- c) El diseño de las instalaciones sanitarias debe ser elaborado en coordinación con el proyectista de arquitectura, el responsable del diseño de estructuras y con el responsable de las instalaciones electromecánicas, comprendiendo trabajos de aparatos sanitarios, red de agua, red de desagüe y sistema de incendio.

La instalación sanitaria contiene requisitos mínimos para el diseño de instalaciones sanitarias para edificaciones en general, comprende trabajos de aparatos sanitarios, red de agua, red de desagüe, sistema de incendio, tanques sépticos y entre otros.

- e) Instalaciones electromecánicas y de comunicaciones (Establecido por la norma EM-010)

Edificaciones (2006) esta norma contiene los requisitos mínimos para el diseño de instalaciones electromecánicas y de comunicaciones para edificaciones, donde el encargado del proyecto es el ingeniero electricista y/o electrónico.

#### Objeto

Establecer los lineamientos técnicos mínimos que se deben considerar para el diseño y construcción de las instalaciones eléctricas interiores.

#### Finalidad

Proveer de niveles adecuados de seguridad eléctrica en las edificaciones que garanticen la salud de las personas y el suministro continuo de energía eléctrica.

#### Ámbito de aplicación

- a) Las disposiciones de esta Norma Técnica son de aplicación obligatoria a toda instalación eléctrica en los distintos tipos de edificaciones incluidos en el presente Reglamento.
- b) Debe cumplirse, tanto en edificaciones nuevas, ampliaciones, remodelaciones, refacciones, acondicionamientos, puesta en valor histórico monumental, y en general, cualquier proyecto que modifica o requiere una instalación eléctrica segura, así como en toda edificación, independientemente de la antigüedad de su construcción, según lo disponga la Autoridad, debido a las condiciones de riesgo que se identifiquen.
- c) Las instalaciones eléctricas en edificaciones están reguladas por el Código Nacional de Electricidad - Utilización y corresponden a las instalaciones que se efectúan a partir de la acometida o punto de entrega hasta los puntos de utilización.
- d) Siendo la presente Norma Técnica de alcance para todo el territorio nacional, el proyectista considera el contexto operacional o condiciones especiales donde se construye la edificación para incorporar en el proyecto las consideraciones que garanticen la seguridad de sus ocupantes.
- e) En todo lo no indicado de manera expresa en la presente norma, los estándares deben basarse, en primer orden, en una norma técnica peruana

y reglamentos técnicos emitidos por las autoridades competentes, En caso de no existir, se deben aplicar supletoriamente las normas en el orden siguiente: las normas IEC o ISO en su edición más reciente y normas de instituciones reconocidas a nivel internacional.

Comprendiendo trabajos de salidas eléctricas, canalización, conductos y tuberías, conductores y cables de energía en tuberías, tableros principales, instalaciones de sistema de tierra, artefactos eléctricos, luminarias, interruptores, tomacorrientes y aire acondicionado.

f) Instalaciones de estructuras metálicas (Establecido por la norma E-090)

Edificaciones (2006) esta Norma de diseño, fabricación y montaje de estructuras metálicas para edificaciones acepta los criterios del método de Factores de Carga y Resistencia (LRFD) y el método por Esfuerzos Permisibles (ASD), donde el encargado del proyecto es el ingeniero en estructuras metálicas.

Su obligatoriedad se reglamenta en esta misma Norma y su ámbito de aplicación comprende todo el territorio nacional, Las exigencias de esta Norma se consideran mínima.

En la presente Norma, el término acero estructural se referirá a aquellos elementos de acero de sistemas estructurales de pórticos y reticulados que sean parte esencial para soportar las cargas de diseño. Se entiende como este tipo de elementos a: vigas, columnas, puntales, bridas, montantes y otros que intervienen en el sistema estructural de los edificios de acero.

Tipos de construcción (edificaciones):

Tres son los tipos de construcciones aceptables bajo los alcances de esta Norma:

- Tipo 1, comúnmente denominado pórtico rígido (pórtico continuo), el cual asume que las conexiones entre vigas y columnas son suficientemente rígidas para mantener sin cambios los ángulos entre elementos que se interceptan.

- Tipo 2, conocido como pórtico simple (no restringido), que asume una condición de apoyo simple en sus extremos mediante conexiones sólo por corte y que se encuentran libres de rotar por cargas de gravedad.
- Tipo 3, denominado pórtico semirrígido (parcialmente restringido) que asume que las conexiones entre elementos poseen cierta capacidad conocida de rotación que se encuentra entre la conexión rígida del Tipo1 y la conexión simple del Tipo 2.

En la figura 1 se muestra las diferentes construcciones que se puede realizar bajo los estándares de la norma.

### Figura 1

#### *Construcción de granjas y establos*



*Nota. Adaptado a búsquedas en google sobre construcciones de edificaciones 2021.*

En la figura 2 se muestra como se realiza las construcciones de tipo comercial como: hoteles, bancos, negocios, restaurantes y mercados, del tipo residencial: edificios de departamentos, casas particulares, asilos y condominios.

### Figura 2

#### *Construcción de edificios*



*Nota. Adaptado a búsquedas en google sobre construcciones de edificaciones 2021.*

En la figura 3 se muestra como seria los de tipo cultural: escuelas, institutos, bibliotecas, museos, teatros y templos; los gubernamentales:

municipalidad, parlamento, estaciones de policía o bomberos, prisiones y embajadas; industriales: fábricas, refinerías y minas; transporte: aeropuertos, estaciones de bus o tren, subterráneos, puertos y edificaciones públicas: monumentos, acueductos, hospitales y estadios.

### Figura 3

*Construcción de colegios y estadios*



*Nota. Adaptado a búsquedas en google sobre construcciones de edificaciones 2021.*

#### 2.2.1.1. Utilización de las edificaciones

Los edificios, después de todo, se construyen para tener una finalidad y albergar una serie de personas u objetos.

Según su uso:

- Edificio militar: destinado a usos militares.
- Edificio gubernamental: para uso de personal gubernamental u oficial.
- Edificio residencial: destinado a ser usado como vivienda.
- Edificio industrial: destinado a actividades productivas.
- Edificio comercial: destinado al comercio.
- Edificio religioso: destinado al culto de alguna religión.
- Edificio de ocio: destinado a la música, deporte y arte.
- Edificio público: perteneciente a una propiedad pública. local, estatal, etc.
- Edificio privado: para el caso de que el propietario sea una persona física o jurídica.

Las construcciones deben cumplir condiciones específicas en diferentes clasificaciones, condiciones en donde el reglamento nacional de edificaciones comprende diferentes componentes.

### **2.2.2. Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Ministerio de Trabajo (2012) tiene como objetivo prevenir riesgos laborales (accidentes, enfermedades, incidentes), durante la ejecución de obras públicas para ello se cuenta con el control, prevención, fiscalización y la participación de los trabajadores.

El cual cuenta con un Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo con DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR el cual refiere que, para el control de la prevención se designa un área encargada de identificar los peligros y riesgos, así como mantener el sistema de gestión estable, designando un comité de seguridad y salud en el trabajo, que depende de la cantidad de trabajadores y está conformado por representantes de seguridad, como se detalla a continuación.

Si el empleador cuenta con más de 20 trabajadores a su cargo constituye un comité de seguridad y salud en el trabajo, conformado por un profesional y un representante de los trabajadores.

Sin embargo, para el ámbito de la construcción, el reglamento de edificaciones describe en la norma G. 050 seguridad durante la construcción.

#### **2.2.2.1. Norma G. 050 Seguridad durante la construcción**

Edificaciones DS N°010 (2009) la norma considera especificaciones mínimas indispensables para la seguridad en la construcción civil, es decir trabajos de edificaciones, obras de uso público, trabajos de montaje y desmontaje y cualquier otro proceso de operación o transporte en las obras.

Para un control de prevención de riesgos se realiza un comité de seguridad que está formado por el responsable según el siguiente detalle.

- Para una obra con menos de 25 trabajadores se designa un supervisor de prevención de riesgos entre los trabajadores, será el responsable de entre aquellos que se encuentren trabajando en la obra.
- Para una obra con 25 a más trabajadores, el responsable de la obra será el profesional contratado (residente de obra), el jefe de prevención de riesgos de la obra y dos representantes de los trabajadores.

El cual contará con un plan de seguridad que garantizar la integridad física y salud de los trabajadores para cada construcción.

### **2.2.3. Reglamento de la ley N° 30225**

OSCE (2015) ley de contrataciones del estado, con el reglamento de la ley N° 30225, aprobado mediante decreto supremo N° 350-2015-EF, modificado por decreto supremo N° 250-2020-EF, establece lo siguiente:

El Residente de Obra, el cual indica que, durante una ejecución de obra el contratista designa un responsable profesional encargado de la obra, el cual debe permanecer de forma permanente, puede ser un ingeniero o un arquitecto, durante todo el proceso de las ejecuciones de obras públicas.

### **2.2.4. Guía de PMBOK**

PMBOK (2017) según la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, Guía del PMBOK® Sexta Edición presentan un conjunto de actividades interrelacionadas que debe realizarse bajo una unidad de dirección, proporciona pautas para la dirección de proyectos individuales y define conceptos relaciones con la dirección de proyectos; asimismo, describe el ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos relacionados; así como, el ciclo de vida del proyecto para alcanzar objetivos específicos.

Un proyecto es un proceso organizado, que son actividades temporales con costos y recursos presupuestados, el cual involucra riesgos y se planifica según un desempeño esperado.

Contempla áreas de conocimiento tales como:

- Gestión de la integración
- Gestión del alcance
- Gestión de tiempo
- Gestión de costos
- Gestión de la calidad
- Gestión de los recursos humanos

- Gestión de comunicaciones
- Gestión de riesgos
- Gestión de adquisiciones

La principal herramienta y técnicas son los organigramas; las funcionalidades de estos organigramas es que, el profesional identifique roles dentro del proyecto que tendrá un plan de manejo.

como se muestra en la tabla 4 la matriz de responsabilidades (matriz RACI) y formatos tipo textos.

**Tabla 4**

*Ejemplo de diagrama RACI*

| Diagrama<br>RACI              | Personas   |     |        |         |    |
|-------------------------------|--|-----|--------|---------|----|
| Actividad                     | Ann  | Ben | Carlos | Dina    | Ed |
| Crear acta de constitución    | A  | R   | I      | I       | I  |
| Recopilar Requisitos          | I  | A   | R      | C       | C  |
| Presentar Solicitud de Cambio | I  | A   | R      | R       | C  |
| Desarrollar plan de pruebas   | A  | C   | I      | I       | R  |
|                               | R=   | A=  | C=     | Consult |    |
|                               | Responsable ( persona responsable de ejecutar la tarea)            |     |        |         |    |
|                               | Accountable (persona con la última responsabilidad sobre la tarea) |     |        |         |    |
|                               | (Persona a la que se debe consultar sobre la tarea)                |     |        |         |    |
|                               | Inform (Persona a la que se debe informar sobre la tarea)          |     |        |         |    |

*Nota.* Guía del PMBOK 2017, Sexta Edición.

### **2.2.5. Base Estándar**

SE@CE (2021) la base estándar electrónica(peruana) para la licitación pública de contratación de ejecutores de obras, aprobada mediante directiva N° 010-2020—OSCE/CD, en su capítulo II “Requerimiento del plantel profesional clave”, no consigna

especialistas para desarrollar la ejecución de las obras, limitando que la metodología para el requerimiento del plantel clave en la ejecución de obras se vea obstruido, ya que muchas veces solo se considera como único plantel profesional clave al residente de obra.

Cabe precisar que, las Base Estándar en su requerimiento no consigna como parte del plantel profesional clave aquellas personas que realizan tareas administrativas, operativas como el maestro de obra, guardián, vigilante, almacenero, peón, chofer, conserje, secretaria, topógrafo, asistentes, administradores u otros.

A.- Del plantel profesional como se muestra en la tabla 5 “El requerimiento en obras; debe incluir los requisitos de calificación que correspondan, según el objeto de la contratación para eso el profesional clave encargado debe cumplir con un perfil mínimo y cargo, en estricta observancia con el expediente técnico (concordante con el desagregado del análisis de gastos generales del expediente técnico)”.

**Tabla 5**

*Profesional clave*

| <b>Plantel Profesional Clave</b>                                       |   |  |
|--|---|--|
| <b>Cargo – rol</b>   | <b>Profesión</b>  | <b>Experiencia</b>   |
| Residente de obra  | Consignar ingeniero o arquitecto titulado, según lo requerido en el expediente técnico] | Consignar el tiempo de experiencia no menor de dos (2) años en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra, según lo previsto en el expediente técnico] en obras similares al objeto de la convocatoria |
| Consignar el profesional, según lo requerido en el expediente técnico] | Consignar la carrera profesional, según lo requerido en el expediente técnico]          | Consignar el tiempo de experiencia mínimo en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra, según lo previsto en el expediente técnico, acorde con sus funciones en la ejecución de la obra]              |

*Nota.* Bases estándar de licitación Pública.

Cabe precisar que las calificaciones y experiencia del plantel profesional clave deben incluirse como requisito de calificación en los literales.

Para las calificaciones del plantel profesional clave se debe contar con una formación académica, cumpliendo con los requisitos con grado de bachiller o título

profesional según corresponda el personal clave requerido como personal clave para ejecutar la obra.

El plantel profesional clave debe contar con un mínimo de experiencia en trabajos y especialidades similares de acuerdo a las normas de las bases estándar aprobadas.

Los profesionales que forman parte del plantel profesional deberán ser solo aquellos que estén en el desagregado de gastos generales del expediente técnico, que sean estrictamente necesarios para la ejecución de la obra teniendo en consideración la naturaleza, complejidad y envergadura de la obra a ejecutar, así como el plazo de ejecución previsto.

### **2.2.6. Intervenciones Arqueológicas**

MC (2014) el reglamento aprobado con decreto supremo N° 003-2014-MC establece direcciones de intervenciones arqueológicas, dichas intervenciones arqueológicas estarán a cargo de un profesional en arqueología, contando con un plan de trabajo que estará a cargo de un director responsable de dirigir y supervisar, así mismo se podrá contar con más de un director siempre y cuando se cumpla las mismas responsabilidades para el manejo del plan de trabajo.

Los profesionales en arqueología deberán estar inscritos en el Registro Nacional de Arqueólogos (RNA) del Ministerio de Cultura para poder participar en la ejecución de cualquier modalidad de intervención arqueológica.

#### **a) Certificado de inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA**

CIRA (2020) documento por el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie, teniendo el siguiente detalle:

- De una inspección ocular que atiende a una solicitud.
- De un Proyecto de Evaluación Arqueológico.
- De un Proyecto de Rescate Arqueológico que haya ejecutado excavaciones en área, totales o parciales

- No será necesario la tramitación de CIRA, para proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente, áreas urbanas sin antecedentes arqueológicos.

#### **b) Plan de Monitoreo Arqueológico – PMA**

PMA (2020) el objetivo general del PMA es proteger, preservar y conservar el patrimonio arqueológico que se pudiera encontrar en el terreno materia del presente proyecto, en el marco del cumplimiento de la legislación vigente.

Ejecutar la metodología adecuada para actuar oportunamente y eficaz ante la presencia de cualquier hallazgo en el terreno del proyecto, reportando todos los eventos que pudieran presentarse.

Cumplir las medidas de prevención y mitigación para prevenir, evitar, controlar y reducir la incidencia de impactos negativos sobre vestigios que pudieran hallarse de manera fortuita en el área del proyecto, durante las diversas etapas de la obra que impliquen remoción de suelos.

Coordinar las acciones necesarias con el inspector que designe el ministerio de Cultura, a fin de llevar a buen término el plan de monitoreo arqueológico de la obra.

### ***2.2.7. Sistema nacional de evaluación del impacto ambiental, Ley N° 27446***

#### **A.- Estudio de impacto ambiental**

Minan (2012) El estudio de impacto ambiental describe las características de un proyecto y las condiciones del entorno, donde se pretende implementar un determinado proyecto, proporciona información para identificar, interpretar y predecir los impactos ambientales relacionados al proyecto e implementar acciones para minimizar sus efectos significativos adversos.

## **B.- Evaluación de impacto ambiental**

La evaluación de impacto ambiental es un proceso participativo, técnico, administrativo, destinado a prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que pudieran derivarse de las políticas, planes, programas y proyectos de inversión y así mismo, intensificar sus impactos positivos.

## **C.- Certificación ambiental**

La certificación ambiental es la evaluación ambiental, reflejada en una resolución que aprueba el estudio ambiental o instrumento de gestión ambiental presentado antes de iniciar un proyecto de inversión; y que se asegura que el proyecto propuesto cumple con los requisitos de forma y fondo establecidos en la legislación.

## **D.- Clasificación de los proyectos de inversión**

El proyecto se le clasifica por su nivel de impactos en alguna de las siguientes categorías.

**Categoría I;** Declaración de impacto ambiental (DIA)

**Categoría II;** Estudio de impacto ambiental semidetallado (EIA-sd)

**Categoría III;** Estudio de impacto ambiental detallado (EIA-d)

## **F.- Entidades que conforman el SEIA (Sistema de evaluación de impacto ambiental)**

Minan (2012) El ministerio de ambiente (MINAN), en el organismo encargado del sistema de impacto ambiental, el cual coordina y es el responsable de su correcto funcionamiento del SEIA.

Las principales funciones del organismo rector:

- Norma, dirige y administra el sistema de evaluación de impacto ambiental.
- Conducir y supervisar la evaluación del impacto ambiental.

- Coordina con las autoridades competentes los procesos de evaluación de impacto ambiental existentes.
- Aprobar la evaluación ambiental estratégicas de planes y programas.
- Aprobar normas, guías directivas y otros dispositivos legales y técnicos.
- Supervisa el adecuado funcionamiento del sistema de evaluación de impacto ambiental.

La autoridad competente; para proyectos de vivienda, construcción y saneamiento tanto para la etapa de evaluación como para la etapa de supervisión es la dirección general de asuntos ambientales del ministerio de vivienda construcción y saneamiento.

## **2.3. Definición de términos**

### **2.3.1. Requerimiento**

Es el proceso, selección y funciones que desempeña el personal en una contratación en diferentes niveles y orientaciones.

Es la solicitud para contratar la participación del personal clave en ejecución que satisfaga las necesidades de una entidad, la formulación se da al inicio del proceso de contratación y determina, en gran medida, el éxito de la misma.

### **2.3.2. Plantel profesional clave**

SE@CE (2021) se debe considerar el plantel profesional clave para la ejecución de la obra, es aquel que resulta esencial para la ejecución de la prestación como es el caso del residente de obra.

Personal Técnico: Equipo profesional especializado para cada proceso constructivo, deberá estar organizada a partir de un equipo de trabajo liderado por el Residente de Obra, el cual será el responsable del desarrollo y calidad todas las especialidades, bajo la responsabilidad de este profesional, se conformarán los equipos de trabajo por especialidad.

Como el:

- Especialista en Prevención de Riesgos (norma de trabajo G-0.50).

- Especialista en Estructuras (norma de aplicación, aprobado por decreto supremo N° 011-2006- VIVIENDA de 8 de junio de 2006).
- Especialista en Arquitectura (norma de trabajo, aprobado por decreto supremo N° 011-2006- VIVIENDA de 8 de junio de 2006).
- Especialista en Instalaciones Eléctricas (norma de trabajo, aprobado por decreto supremo N° 011-2006- VIVIENDA de 8 de junio de 2006).
- Especialista en Instalaciones Sanitarias (norma de trabajo, aprobado por decreto supremo N° 011-2006- VIVIENDA de 8 de junio de 2006).
- Especialista en Estudio de Impacto Ambiental (norma de trabajo, de acuerdo a Ley N° 27446).
- Especialista en Arqueología (norma de trabajo, de acuerdo decreto supremo N° 003-2014-MC).

### **2.3.3. Obra de Edificaciones**

Edificaciones (2006) una de las características básicas de la edificación que construye de modo artificial en un determinado espacio, esto significa que no podemos encontrar edificaciones en la naturaleza, siendo estas siempre producto de la inventiva y ejecución humana, las edificaciones, por otro lado, requieren un complejo sistema de planificación, diseño y ejecución, necesitándose invertir cierta cantidad de tiempo, capital y material en su realización según el tipo de edificaciones.

Según su uso:

- Edificio militar: destinado a usos militares.
- Edificio gubernamental: para uso de personal gubernamental u oficial.
- Edificio residencial: el destinado a ser usado como vivienda.
- Edificio industrial: el destinado a actividades productivas.
- Edificio comercial: el destinado al comercio.
- Edificio deportivo: destinado a uno o más deportes.
- Edificio educativo: para uso formativo, didáctico y cultural.
- Edificio religioso: destinado a credos y cultos espirituales.

Según su propiedad:

- Edificio público: el perteneciente a una propiedad pública, local, estatal, etc.

- Edificio privado: para el caso de que el propietario sea una persona física o jurídica.

Según su sistema estructural:

- Estructura pretensada
- Estructura de hormigón
- Estructura de madera
- Estructura de acero
- Estructura de fábrica
- 

Según su disposición:

- Entre medianeras o adosado
- Exento o aislado

## CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1. Tipo y nivel de la investigación

#### 3.1.1. Tipo de investigación

La investigación cuantitativa transversal, se caracteriza porque usa la recolección y análisis de datos para contestar a la formulación del problema de investigación, utiliza los métodos y técnicas estadísticas para contrastar la verdad o falsedad de la hipótesis (Valderrama, 2020)

La presente investigación es de tipo cuantitativa, ya que nos enfocamos en calcular la verdad en cuanto a los límites que son cuantificables, replicables y que logran repetir en circunstancias similares siempre, así mismo utilizamos datos numéricos respecto a la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021.

#### 3.1.2. Nivel de investigación

Según Hernández (2010), las investigaciones descriptivas buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

El nivel de investigación es descriptivo, debido que determinaremos las propiedades y características principales de la participación del personal clave en la construcción de edificaciones del 2021.

### 3.2. Población y/o muestra de estudio

#### 3.2.2. Población

La población en este caso serían los proyectos de edificaciones ejecutadas en el Perú como se muestra en la tabla 6, se analizará la metodología para la elaboración del requerimiento del plantel profesional clave en la ejecución de obras públicas.

**Tabla 6***Selección de Muestra de Obras Publicas del Perú*

| <b>ítem</b> | <b>Proceso de Selección</b>                         | <b>Denominación de la Obra</b>   |
|-------------|---|--|
| 1           | Adjudicación Simplificada n° 18-2017 – mpc-m/cs     | Creación de la Infraestructura Deportiva y de esparcimiento en los Barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores, San Antonio de la Ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya-Puno          |
| 2           | Licitación pública n° 001-2017 – hmpp/obras         | Mejoramiento de la oferta de servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria Distrito de Chaupimarca, Provincia de Pasco-Pasco                                |
| 3           | Licitación pública n° 01-2016 – mpt-cs-eo-1         | Mejoramiento de los servicios Educativos de Educación primaria y básica alternativa en la I.E. N° 045 Jorge Onias Dios Silva del Caserío de Cristales, Distrito de Corrales, Provincia de Tumbes |
| 4           | Licitación pública n° 001-2018 – cs/mdh             | Mejoramiento de los servicios Educativos Inicial en la I.E. N° 383 San Miguel Arcángel de la Localidad de Huari pampa, Distrito de Huari pampa, Jauja, Junín                                     |
| 5           | Adjudicación simplificada n° 006-2017 – gore ica-01 | Instalación del servicio educativo del nivel inicial en el marco de ampliación de cobertura de la I.E.I. N° 327 Los Rosales”, del Distrito de la Tinguña, Ica, Ica                               |
| 6           | Licitación pública n° 007-2017 – gob.reg.tacna      | Mejoramiento de los servicios Educativos Inicial en la I.E.I. N° 464 en la Asociación de Vivienda Corazón de María Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna                          |
| 7           | Licitación pública n° 001-2018 – cs/mdlul           | Mejoramiento de los servicios Educación secundaria en LE I.E. Juan Hildebrando Gonzales Cangahuala del Distrito de la Unión, Provincia de Tarma, Junín   |
| 8           | Licitación pública n° 01-2018 – mdy/cs              | Mejoramiento de los servicios Educación Inicial y Primaria de la I.E. N° 32088 de San Isidro de Paura Distrito de Yacus, Huánuco, Huánuco  |
| 9           | Licitación pública n° 21-2017 – gra                 | Mejoramiento de los servicios de Salud del Hospital Goyeneche, Nivel III-1, del Distrito de Arequipa, Provincia de Arequipa, Región Arequipa   |
| 10          | Licitación pública n° 01-2017 – mpc-m               | Mejoramiento del Servicio Público Municipal del complejo cívico de la Ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya, Puno  |

Las obras publicas de los procesos de selección que conforman la población de estudio, presentaron las siguientes características en común.

- Convocados en los Periodos 2017-2021

- Obras publicas convocados por procesos de selección en construcciones de edificaciones0
- Valor Referencial de las obras convocados superando los 500,000.00 soles.

### 3.2.1. Muestra

La muestra comprende la evaluación de los procesos de selección como se muestra en la tabla 7, recogidas del portal del sistema electrónico de contratación del estado (séase), para la construcción de edificación del año 2021, a fin de analizar el plantel profesional clave en la construcción de edificaciones, con responsabilidades y funciones.

**Tabla 7**

*Servicio de Control Simultaneo*

| Ítem | Control Simultaneo                          | Proceso de Selección                            | Denominación de la obra  | Observaciones                       |
|------|---|---|--|-------------------------------------|
| 1    | Acción Simultánea N° 02-2018 – OCI/0458-AS  | Adjudicación simplificada n° 18-2017 – mpc-m/cs | Creación de la Infraestructura Deportiva y de esparcimiento en los Barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores, San Antonio de la Ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya-Puno.         | Riesgo en el resultado del Objetivo |
| 2    | Acción Simultánea N° 003-2018 – OCI/0449-AS | Licitación pública n° 001-2017 – hmpp/obras     | Mejoramiento de la oferta de servicios educativos de la I.E. N° 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria Distrito de Chaupimarca, Provincia de Pasco-Pasco                             | Riesgo en el resultado del Objetivo |
| 3    | Acción Simultánea N° 005-2017 – OCI/0475-AS | Licitación pública n° 01-2016 – mpt-cs-ao-1     | Mejoramiento de los servicios Educativos de Educación primaria y básica alternativa en la I.E. N° 045 Jorge Onias Dios Silva del Caserío de Cristales, Distrito de Corrales, Provincia de Tumbes | Riesgo en el resultado del Objetivo |
| 4    | Acción Simultánea N° 600-2017- CG/L427-AS   | Licitación pública n° 001-2018 – cs/mdh         | Mejoramiento de los servicios Educativos Inicial en la I.E. N° 383 San Miguel Arcángel de la Localidad de Huari pampa, Distrito de Huari pampa, Jauja, Junín                                     | Riesgo en el resultado del Objetivo |
| 5    | Acción Simultánea N° 001-2018- OCI/0458-AS, | Licitación pública n° 01-2017 – mpc-m           | Mejoramiento del Servicio Público Municipal del complejo cívico de la Ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya, Puno  | Riesgo en el resultado del Objetivo |

Los procesos de selección de obras públicas que conforman la muestra de estudio, presentaron riesgos en el resultado del objetivo, así como lo indica la Contraloría General de la República en el Servicio de Control simultáneo (Buscador de informes de servicios de control, 2017-2021).

### 3.3. Operacionalización de variables

#### 3.3.1. Variable dependiente

Construcción de edificaciones del 2021.

#### 3.3.2. Variable independiente

Participación del Plantel Profesional Clave.

Se presenta en la tabla 8, la distribución de variables de la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021.

**Tabla 8**

*Distribución de variables*

| <b>Variable</b>  | <b>Componentes</b>   | <b>Indicador</b>   |
|--|--|--|
| Independiente:<br>Participación del plantel profesional clave. | Fase de Dirección de proyectos de inicio con funciones, participación, información generada, entrega de información generada para el seguimiento y cierre. | Funciones, participación, información generada, entrega de información generada. |
| Dependiente:<br>Construcción de edificaciones del 2021         | Validación de fase de dirección de inicio, con funciones, participación, información generada, para el seguimiento y cierre.                               | Valor referencial en soles   |

### 3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para la presente investigación se analizará los datos obtenidos a través de información pública en los portales del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), Sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE), portal de Contraloría General de la República (CGR), con los cuales se analizará la participación del profesional clave.

Con estos datos se realizará un análisis descriptivo y propuestas de gestión basadas en los lineamientos que plantea el PMBOK para la dirección de proyectos.

En este sentido, se tiene las siguientes técnicas e instrumentos para la recolección de datos:

#### 3.4.1 Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SE@CE)

Se realizó búsquedas en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SE@CE), Procesos de Selección de Obras de Edificaciones en el Perú como se muestra en la figura 4, con la finalidad de contar con material para el desarrollo correspondiente y obtener los resultados, recolectando información objetiva sobre los problemas más frecuentes relacionados a la participación del plantel profesional clave en la ejecución de obras públicas (SE@CE, 2021).

**Figura 4**

*Búsqueda del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado*

The screenshot shows the search interface of the SE@CE system. The browser address bar displays 'prodapp2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/buscadorPublico/buscadorPublico.xhtml'. The page header includes the SE@CE and OSCE logos, the text 'AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA', and the date 'Martes, 7 de Diciembre del 2021 18:01:07'. The search form contains several fields: 'Nombre o Sigla de Entidad', 'Objeto de Contratación' (with a dropdown menu), 'Tipo de Selección' (with a dropdown menu), 'Nro. Selección', 'Descripción del Objeto', 'Año de la Convocatoria' (with a dropdown menu), 'Version SEACE' (with a dropdown menu), and 'Código SHP'. There is a 'Búsqueda Avanzada' link and a 'Código captcha' field with a 'yexh5' image. Below the form are 'Buscar' and 'Limpiar' buttons, and an 'Exportar a Excel' button. At the bottom, there is a table with columns: 'N°', 'Nombre o Sigla de la Entidad', 'Fecha y Hora de Publicación', 'Nomenclatura', 'Revisado Desde', 'Objeto de Contratación', 'Descripción de Objeto', 'Código SHP', 'Código Único de Inversión', 'Valor Referencial', 'Valor', 'Moneda', 'Versión SEACE', and 'Acciones'.

*Nota.* Adaptado al Sistema de contrataciones del estado (SE@CE).

### 3.4.2 Portal de Contraloría General de la República (CGR)

Se realizó Búsquedas de Informes de Servicios de Control Simultaneo 2017-2021, en el portal de Contraloría General de la República (CGR) como se muestra en la figura 5, sobre licitaciones públicas, y adjudicaciones simplificadas, con la finalidad de contar con material para el desarrollo y obtener resultados sobre los problemas de alerta que tienen las obras de edificaciones ejecutadas sin el plantel profesional clave de manera permanente (CGR, 2021).

#### Figura 5

##### *Búsqueda de Informes de Servicios de Control Simultaneo*

The screenshot displays the 'BUSCADOR DE INFORMES DE SERVICIOS DE CONTROL' interface. The main banner reads 'TRANSPARENTAMOS LOS RESULTADOS DE CONTROL A TRAVÉS DE LA PUBLICACIÓN DE LOS INFORMES DE CONTROL'. On the left, there are three filter sections:

- Informes sobre COVID - 19:**
  - TODAS LAS REGIONES: 14737
  - LIMA: 3125
  - CAJAMARCA: 945
  - VER MÁS
- Reconstrucción con cambios:**
  - TODAS LAS REGIONES: 3389
  - LIMA: 738
  - PIURA: 522
  - VER MÁS
- Personas con presunta responsabilidad:**
  - DNI / Nombre del Funcionario: [input field]
  - ADMINISTRATIVO: 32444
  - PENAL: 11995
  - CIVIL: 9520

At the bottom, there are navigation buttons: BÚSQUEDA, AVANCE, and ANTERIOR.

*Nota.* Adaptado al Portal de Contraloría General de la República.

### 3.5. Procesamiento y análisis de datos

Para la presente investigación se analizará los datos obtenidos a través de información pública en los portales de Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SE@CE), Contraloría General de la República (CGR), con los cuales se analizará la participación del profesional clave.

### 3.5.1 Procedimiento para Recolección de Datos

Se tomará datos de las Obras de Edificaciones del Portal de Sistema Electrónica de Contrataciones del Estado (SE@CE), donde se analizará si la norma de contrataciones define adecuadamente la participación del plantel profesional clave en la construcción.

Donde se realizará la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones, como se aprecia en la tabla 9, con funciones, responsabilidades, información generada y entrega de información generada.

**Tabla 9**

*Propuesta de la Participación del Plantel Profesional Clave*

| Ítem | Descripción / Obra     | Profesional Clave Propuesto |                   |                   |                   |                   |
|------|------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|      |                        | Residente de Obra           | Especialista - 01 | Especialista - 02 | Especialista - 03 | Especialista - 04 |
| 1    | Obra de Edificación 01 |                             |                   |                   |                   |                   |
| 2    | Obra de Edificación 02 |                             |                   |                   |                   |                   |
| 3    | Obra de Edificación 03 |                             |                   |                   |                   |                   |
| 4    | Obra de Edificación 04 |                             |                   |                   |                   |                   |

#### Leyenda

- P : Participación del profesional
- F: Funciones
- I : Información Generada
- E : Entrega de Información Generada
- N : No Define

Se estudiará las características de las obras de edificaciones, el cual serán obtenidas de las bases integradas de los procesos de licitaciones públicas del portal del SE@CE, durante los años 2018-2021.

### **3.5.2 Análisis e Interpretación de datos y resultados**

Los análisis e interpretación, se realizará con la recolección de datos de los procesos de licitación en obras públicas y los controles simulados realizados por la Contraloría General de la Republica, en donde se analizará si la norma de contrataciones del estado define adecuadamente la participación, funciones, elaboración y entrega de información generada para la participación del plantel profesional clave, generando estructuras de desglose y proponiendo una metodología desarrollado en fases para el mejor control y así prevenir riesgo en la ejecución de las obras públicas.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

De la investigación realizada se obtuvo la presentación de resultados según la información procesada, como se muestra a continuación.

### **4.1 Analizar si la norma de contrataciones define adecuadamente el perfil, participación, funciones, elaboración y entrega de información generada en la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones**

Teniendo la ley, las normas y las bases estándar establecidas, aprobadas con la finalidad de orientar a maximizar el valor de los recursos públicos, es que se analiza si se propone una mejorara con respecto a las funciones, responsabilidades en la participación de profesionales claves en la construcción, teniendo como precedente la **Ley N° 30225 ley de Contrataciones del estado; aprobado con decreto supremo N° 082-2019-EF, Y su reglamento de contrataciones.**

La cual no define una metodología de la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones, en su artículo 179.1 del residente de obra indica que durante la ejecución de la obra se cuenta, de modo permanente y directo, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, aplicando penalidades al residente de obra Contrataciones (2018).

Así mismo el organismo Supervisor de Contrataciones del Estado en las **Bases Estándar para licitaciones públicas; aprobada mediante directiva N° 010-2020 OSCE/CD**, solo considera al residente de obra como profesional clave para la ejecución de obra, mas no consigán especialistas con perfil de responsabilidades, funciones, elaboración y entrega de información generada; antes, durante y termino de la obra.

En este sentido la ley de contrataciones y su reglamento del estado así mismo las bases estándar no definen la participación, funciones, elaboración y entrega de información generada como se muestra en la tabla 10; lo cual pone en riesgo la ejecución de la construcción de edificaciones a fin de cumplir un plazo estimado.

**Tabla 10***Participación del personal clave en obra*

| Ítem | Cargo                                       | Cantidad        | Participación | Funciones | Elaboración | Entrega de información generada |
|------|---|-----------------|---------------|-----------|-------------|---------------------------------|
| 1    | Residente de obra<br>Especialista           | Permite<br>(01) | Si define     | Si define | Si define   | Si define                       |
| 2    | de estructuras<br>Especialista              | No define       | No define     | No define | No define   | No define                       |
| 3    | de instalaciones eléctricas<br>Especialista | No define       | No define     | No define | No define   | No define                       |
| 4    | de instalaciones sanitarias<br>Especialista | No define       | No define     | No define | No define   | No define                       |
| 5    | en topografía<br>Especialista               | No define       | No define     | No define | No define   | No define                       |
| 6    | en seguridad de obra<br>Especialista        | No define       | No define     | No define | No define   | No define                       |
| 7    | en arqueología<br>Especialista              | No define       | No define     | No define | No define   | No define                       |
| 8    | en gestión ambiental                        | No define       | No define     | No define | No define   | No define                       |

## 4.2 Determinar el plantel profesional clave en la construcción de edificaciones

Se analizó 10 procesos de selección, determinado los siguientes resultados por cada obra, como se detalla a continuación:

### 4.2.1 *Adjudicaciones simplificadas*

#### 4.2.1.1. Adjudicación simplificada N° 18-2017 – MPC-M/CS (bases integradas)

El proyecto investigado es una infraestructura que se denomina, “Creación de la Infraestructura Deportiva y de esparcimiento en los Barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores, San Antonio de la Ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya-Puno” II Etapa, con código SNIP N° 344523.

- a. **Valor referencial:** Con un monto de 1, 013,395.10 soles.
- b. **Plazo de ejecución:** 90 días calendarios
- c. **Ubicación de la Obra:** Departamento de Puno, Provincia de Carabaya, Distrito de Macusani.
- d. **Descripción del Proyecto:**

Trabajos en la Creación de Infraestructura Deportiva y de Esparcimiento en los Barrios de Miraflores, San Antonio.

Barrio Miraflores, consiste en la construcción de las áreas de esparcimiento, cancha de grass sintético, graderíos y cobertura, servicios higiénicos, guardianía, más módulo de ingreso y cerco perimétrico.

- e. **Personal Clave:** Se verificó que las bases integradas como se muestra en la tabla 11, si definieron la participación del personal clave de forma permanente.

**Tabla 11***Porcentaje de participación en obra*

| <b>Cargo</b>           | <b>Cantidad</b> | <b>Participación</b> |
|------------------------|-----------------|----------------------|
| Residente de obra      | 1               | Si                   |
| Asistente de Residente | 1               | Si                   |
| Maestro de Obra        | 1               | Si                   |

*Nota.* Adjudicación simplificada N° 018-2017 MPC- M/CS.

La Adjudicación simplificada N° 018-2017 MPC-M/CS como se aprecia en la tabla 12, contempló al Asistente de obra, maestro de obra con formación académica mínima para la ejecución de la obra.

**Tabla 12***Formación Académica del Profesional Clave*

| <b>Cargo</b>           | <b>Formación Académica</b>               |
|------------------------|--|
| Residente de obra      | Ingeniero civil y/o arquitecto           |
| Asistente de Residente | Bachiller Ingeniero civil y/o Arquitecto |
| Maestro de Obra        | Técnico en Construcción Civil            |

*Nota.* Adjudicación simplificada N° 018-2017 MPC- M/CS.

Solicitó experiencia del plantel profesional clave como se muestra en la tabla 13.

**Tabla 13***Experiencia del Plantel Propuesto*

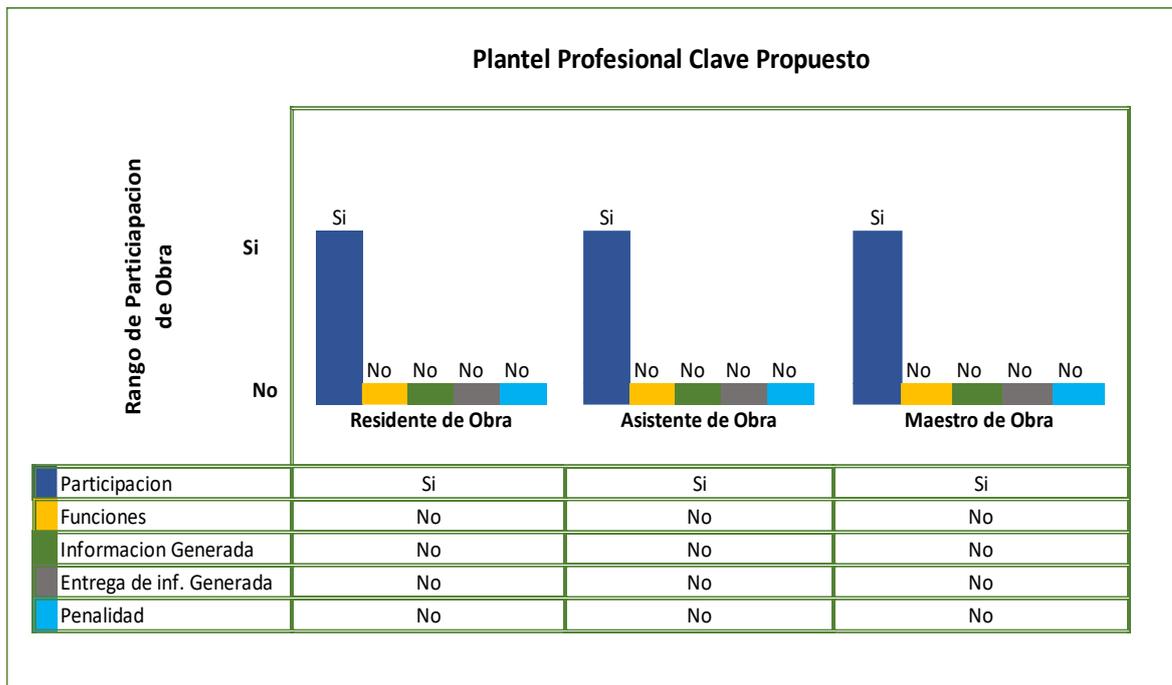
| <b>Cargo</b>           | <b>Experiencia Mínima</b> |
|------------------------|---------------------------|
| Residente de obra      | 36 meses                  |
| Asistente de Residente | 24 meses                  |
| Maestro de Obra        | 36 meses                  |

*Nota.* Adjudicación simplificada N° 018-2017 MPC- M/CS.

De la revisión a las bases integradas como se muestra en la figura 6, se advierte que únicamente consideró la participación, no apreciando: funciones, información generada ni penalidad por la insistencia de proceso de ejecución de la obra

Figura 6

Participación de profesionales en Adjudicación simplificada N° 018-2017 MPC-M/CS



#### 4.2.1.2. Licitación pública N° 001-2017 – HMPP/OBRAS (bases integradas)

El proyecto investigado es una infraestructura que se denomina, “Mejoramiento de la oferta de servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria Distrito de Chaupimarca, Provincia de Pasco-Pasco”.

- a. **Valor referencial:** Con un monto de S/. 3, 591,147.77
- b. **Plazo de ejecución;** 300 días calendarios (10 meses)
- c. **Ubicación de la obra:** Localidad de Chaupimarca, Distrito de Chaupimarca, Provincia de Pasco, Región Pasco.
- d. **Descripción del proyecto:**

**Sistema Estructural:** sistema a porticado con zapatas, vigas y columnas, vigas de cimentación y sobrecimientos, muros de ladrillo, la estructura del techo estará compuesta por tijerales de madera, cobertura con calaminon

aluzinc, cielo raso con multiplaca de 4mm en interiores de las aulas y cielo raso con plancha de fibrocemento de 4mm en SS.HH.

**Arquitectura:** Tarrajeo de muros, columnas, vigas en exteriores, y enchapado con drywall en interiores los pisos de las aulas serán de madera machihembrado, los SS.HH. y depósitos de porcelanato de 60x60, patio y circulación de concreto semipulido.

**Instalaciones Sanitarias:** Comprende la ejecución de las redes internas de agua fría y desagüe, incluyendo los accesorios para el funcionamiento de los aparatos sanitarios de los baños, asimismo se incluye un tanque elevado, ubicado al lado izquierdo de la sala psicomotriz.

**Instalaciones Eléctricas:** comprende la ejecución de los circuitos de alumbrado y tomacorrientes, acometida a la red y tablero general para el funcionamiento el sistema eléctrico, Asimismo se contará con sistema de alarma contra incendios.

- e. **Personal clave:** Se muestra en la tabla 14 que el plantel profesional clave propuesto para la ejecución de la obra fue permanente.

**Tabla 14**

*Participación en obra*

| <b>Cargo</b>                             | <b>Participación</b> |
|--|----------------------|
| Residente de obra                        | Si                   |
| Asistente de obra                        | Si                   |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas | Si                   |
| Especialista en Topografía               | Si                   |
| Especialista en Seguridad de obra        | Si                   |
| Especialista en Arqueología              | Si                   |
| Especialista en Gestión Ambiental        | Si                   |

*Nota.* Licitación pública N°001-2017-HMPP-OBRAS

Para la licitación pública N°001-2017-HMPP-OBRAS, según las bases integradas se estableció la formación académica, mas no detalló las funciones del plantel profesional clave para la ejecución de la obra como se muestra en la tabla N° 15.

**Tabla 15**

*Formación Académica del Profesional Clave*

| <b>Cargo</b>                             | <b>Formación Académica</b>   |
|--|--|
| Residente de obra                        | Ingeniero Civil  |
| Asistente Técnico de obra                | Arquitecto   |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas | Ingeniero Electricista y/o Mecánico<br>Electricista                            |
| Especialista en Topografía               | Ingeniero Topógrafo Agrimensor   |
| Especialista en Seguridad de obra        | Ingeniero en higiene y seguridad industrial                                    |
| Especialista en Arqueología              | Arqueólogo   |
| Especialista en Gestión Ambiental        | Ingeniero en Gestión Ambiental y/o Ing. de Medio Ambiente y Recursos Naturales |

*Nota.* Licitación pública N°001-2017-HMPP-OBRAS

El plantel profesional clave debió cumplir con un mínimo de 02 años requeridos según las bases integradas como se detalla en la tabla N° 16, así mismo el tiempo de experiencia del plantel profesional clave debió ser acorde a las funciones en la ejecución de la obra o similares con la especialidad.

**Tabla 16**

*Experiencia del Plantel Profesional clave*

| <b>Cargo</b>                             | <b>Experiencia Mínima</b> |
|--|---------------------------|
| Residente de obra                        | 4 años                    |
| Asistente Técnico de obra                | 3 años                    |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas | 3 años                    |
| Especialista en Topografía               | 3 años                    |
| Especialista en Seguridad de obra        | 2 años                    |
| Especialista en Arqueología              | 2 años                    |
| Especialista en Gestión Ambiental        | 2 años                    |

*Nota.* Licitación pública N°001-2017-HMPP-OBRAS

La aplicación de la penalidad se consideró en su totalidad, del plantel profesional clave propuesto como se muestra en la tabla 17, con una permanencia del 100% en la ejecución de la obra.

**Tabla 17**

*Penalidades*

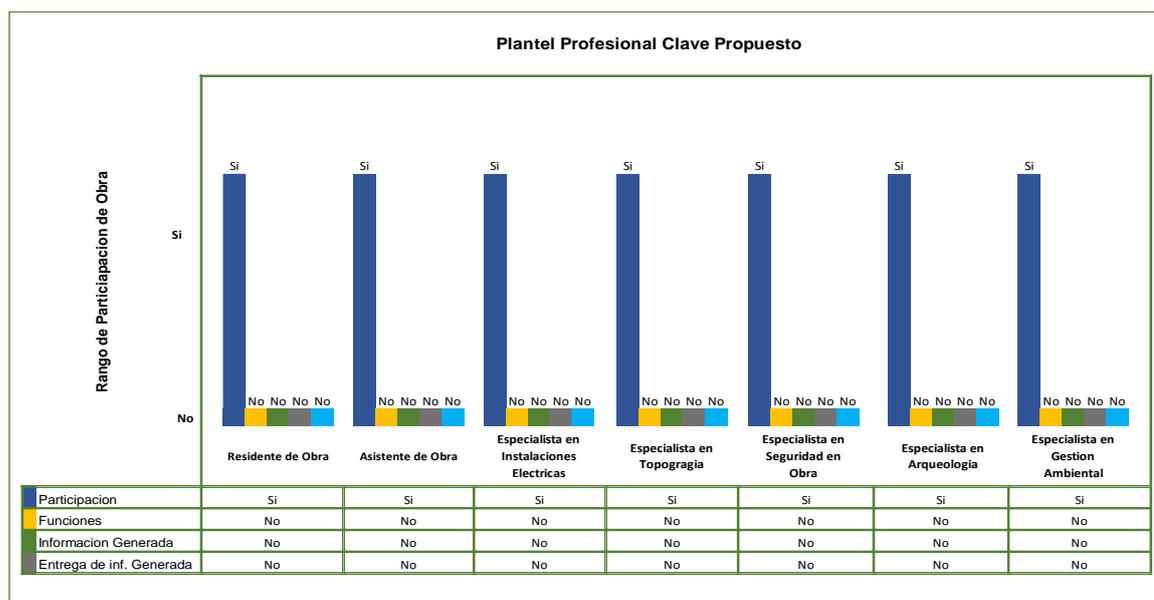
| Supuesto de Aplicación de Penalidad   | Penalidad | Procedimiento  |
|---|-----------|--|
| Residente de Obra y Personal Propuesto: son de permanencia al 100% y de forma directa en obra, la multa es por cada día, aplicable del monto de la valorización del periodo | 1/4000    | Según informe del supervisor de obra y/o área respectiva de la municipalidad |

*Nota.* Licitación pública N°001-2017-HMPP-OBRAS

En la Figura N° 7 (Licitación pública N°001-2017-HMPP-OBRAS) se muestra que, si detalla la participación del profesional clave, por el contrario, no existe funciones, información generada y entrega de información generada específicas a realizar de cada especialista durante el proceso de ejecución de la obra, así como también se consideró a asistente de obra como personal clave.

**Figura 7**

*Participación profesional en obras de edificaciones*



**4.2.1.3. Licitación pública N° 01-2016 – MPT-CS-EO-1 (bases integradas)**

El proyecto investigado es el, “Mejoramiento de los servicios Educativos de Educación primaria y básica alternativa en la Institución Educativa N° 045 Jorge Onias Dios Silva del Caserío de Cristales, Distrito de Corrales, Provincia de Tumbes, con Snip 258082.

- a. **Valor referencial:** Con un monto de 2, 113,139.42 Soles.
- b. **Plazo de ejecución:** 120 días calendarios.
- c. **Ubicación de la obra:** Distrito de Corrales, Provincia Tumbes, Región Tumbes.
- d. **Descripción del proyecto:**
  - Construcción de pabellón de 2 pisos para los grados 1, 2, 3, 4, 5 y 6 del nivel primaria de material noble.
  - Construcción de plataforma deportiva.
  - Construcción del área administrativa (dirección, sub dirección, sala de APAFA, psicología, tópico, sala de profesores, y secretaria con sus respectivos Servicios Higiénicos)
  - Construcción de Servicios Higiénicos para niños, niñas y discapacitados.
  - Construcción de SUM, aula de Innovación Pedagógica, Área de Laboratorio, patio de formación, administración y archivo.
  - Adecuación de ambientes para cocina, comedor y almacén.
  - Demolición de vereda, losa deportiva, deposito, desinstalación cobertura plancha libre.
  - Mejoramiento de cerco perimétrico existente.
  - Equipamiento
  - Capacitación para personal docente

e. **Personal clave:**

No se especificó participación del plantel profesional clave para la ejecución de la obra según detalle de la tabla N° 18.

**Tabla 18***Participación en obra.*

| <b>Cargo</b>                  | <b>Cantidad</b> | <b>Participación</b> |
|-------------------------------|-----------------|----------------------|
| Residente de obra             | 1               | No Especifica        |
| Geólogo                       | 1               | No Especifica        |
| Técnico en Construcción Civil | 1               | No Especifica        |

*Nota.* Licitación Pública 01-2016-MPT-CS-EO-1.

La Licitación Pública 01-2016-MPT-CS-EO-1 como se muestra en la tabla 19, consideró como personal clave al técnico en construcción civil requiriendo una formación académica.

**Tabla 19***Formación Académica del Profesional Clave*

| <b>Cargo</b>                  | <b>Formación Académica</b>    |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Residente de obra             | Ingeniero civil               |
| Geólogo                       | Ingeniero Geólogo y/o Minas   |
| Técnico en Construcción Civil | Técnico en Construcción Civil |

*Nota.* Licitación Pública 01-2016-MPT-CS-EO-1

Se detalló como experiencia mínima a trabajos en obras similares o iguales, pero no detalló funciones a desarrollar de cada profesional clave como se detalla en la tabla N° 20.

**Tabla 20***Experiencia del Plantel Profesional clave*

| <b>Cargo</b>                  | <b>Experiencia Mínima</b> |
|-------------------------------|---------------------------|
| Residente de obra             | 5 años                    |
| Geólogo                       | No Detallo                |
| Técnico en Construcción Civil | 5 años                    |

*Nota.* Licitación Pública 01-2016-MPT-CS-EO-1

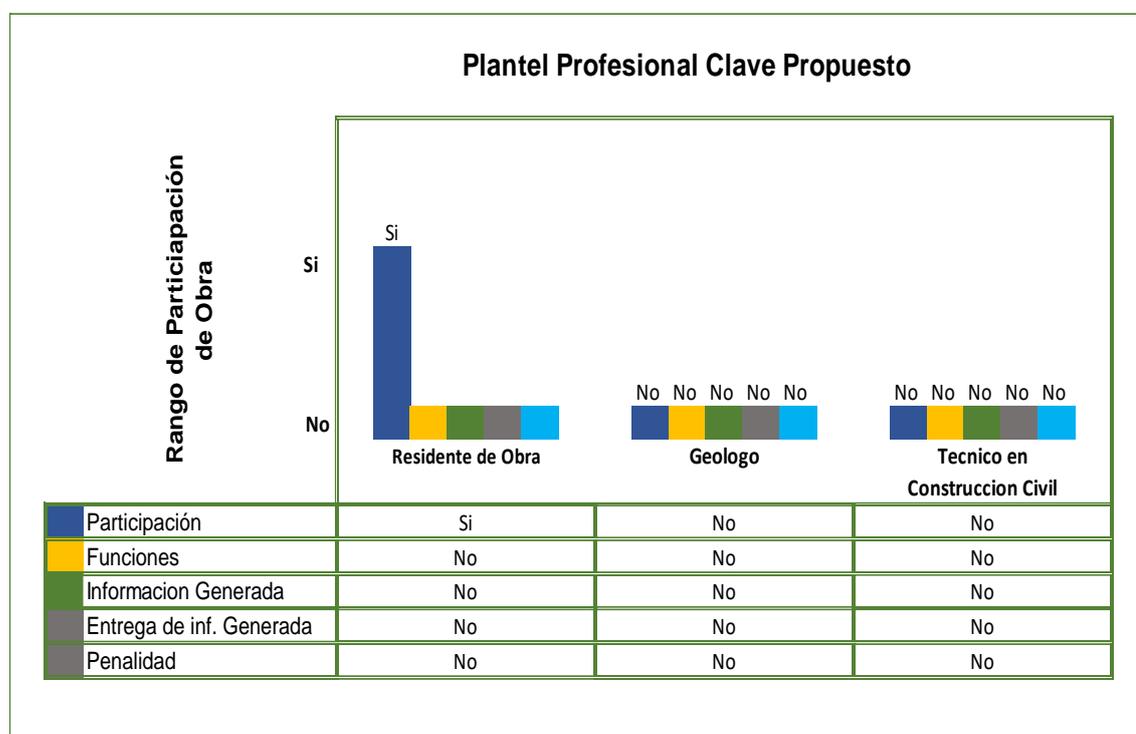
### Penalidad:

La Licitación Pública 01-2016-MPT-CS-EO-1, no definió penalidades al plantel profesional clave.

En la Figura N° 8, se muestra que en las bases integradas no define la participación, funciones, información generada y penalidades para el plantel profesional clave, por cada especialista durante la ejecución de la obra, de otro lado consideró a un técnico de construcción civil como parte del plantel profesional clave.

**Figura 8**

*Participación Profesional clave de la Licitación Pública 01-2016-MPT-CS-EO-1*



#### 4.2.1.4. Licitación pública N° 001-2018 – CS/MDH (bases integradas)

El proyecto investigado es el, “Mejoramiento de los servicios Educativos Inicial en la Institución Educativa N° 383 San Miguel Arcángel de la Localidad de Huari pampa, Distrito de Huari pampa, Jauja, Junín, con Snip N° 339078.

- a. **Valor referencial:** Con un monto de 1, 908,171.29 soles.

- b. **Plazo de ejecución:** 120 días calendarios.
- c. **Ubicación de la obra:** Distrito de Huari Pampa, Provincia de Jauja, Departamento Junín, Región Junín.
- d. **Descripción del proyecto:**
- **Planteamiento de áreas libres y áreas complementarias;** Comprendió la construcción de una losa cívica (patio), veredas de acceso, la cuneta de desagüe pluvial, huerto, y sardineles de concreto para la delimitación de las diferentes zonas.
  - **Cerco perimétrico;** se construirá tipo reja metálica en todo el frontis, con cimientado corrido de 0,40 x 0,40 m, sobrecimiento de 0,20 x 0,40 m.
  - **Sistema de abastecimiento de agua;** comprende la instalación de un tanque cisterna con capacidad de 9,00 m<sup>3</sup> en el cuarto de máquinas, donde se ubica la electrobomba de 2 hp monofásico, en la parte superior y tanque elevado con capacidad 3,00 m<sup>3</sup>.
  - **Infraestructura del Módulo de aula 1;** construcción de un pabellón de 01 nivel de 86,96 m<sup>2</sup> de material noble, en el cual consta de: un ambiente para el aula de 59,00 m<sup>2</sup>, área de espacios Complementarios como baños para niños y baño para niñas 14,62 m<sup>2</sup>.
  - **Infraestructura del Módulo de aula 2;** construcción de un pabellón de 01 nivel de 149,46 m<sup>2</sup> de material noble, en el cual consta de: dos ambientes para dos aulas de 59,00 m<sup>2</sup>, área para un depósito de 3,20 m<sup>2</sup>, área de espacios complementarios como baños para niños y baño para niñas 13,12 m<sup>2</sup>.
  - **Infraestructura de Módulo administrativo;** construcción de un pabellón de 01 nivel de 158,87 m<sup>2</sup>, de material noble, dirección de 13,20 m<sup>2</sup>, tópicos 22,50 m<sup>2</sup>, salón de usos múltiples 73,00 m<sup>2</sup>, baños de profesores 9,00 m<sup>2</sup>, cocina 12,30 m<sup>2</sup>, las paredes están revestidas con cerámico hasta una altura de 1,20 m, despensa de 7,20 m<sup>2</sup> y el depósito de limpieza de 4,20 m<sup>2</sup>.

- e. **Personal Clave:** Se muestra en la tabla 21, que no especificó la participación del plantel profesional clave para la ejecución de la obra.

**Tabla 21**

*De la participación en la ejecución de obra*

| <b>Cargo</b>                | <b>Participación</b> |
|-----------------------------|----------------------|
| Residente de obra           | No Especifica        |
| Especialista en Estructuras | No Especifica        |
| Especialista Ambiental      | No Especifica        |
| Especialista en Topografía  | No Especifica        |

*Nota.* Licitación pública N° 001-2018-CS/MDH.

En la Licitación pública N° 001-2018-CS/MDH como se muestra en la tabla 22, consideró como parte del plantel profesional clave al topógrafo y/o Agrimensor con formación académica.

**Tabla 22**

*Formación Académica del Profesional Clave*

| <b>Cargo</b>                | <b>Formación Académica</b>              |
|-----------------------------|---|
| Residente de obra           | Ingeniero civil o Arquitecto            |
| Especialista en Estructuras | Ingeniero civil                         |
| Especialista Ambiental      | Ingeniero Ambiental, Forestal o Químico |
| Especialista en Topografía  | Ingeniero Topógrafo y Agrimensor        |

*Nota.* Licitación pública N° 001-2018-CS/MDH.

Se muestra en la tabla 23 que se solicitó una experiencia mínima requerida para cada plantel profesional clave, mas no detalló las funciones a realizar en la ejecución de la obra.

**Tabla 23***Experiencia del Plantel Profesional Clave*

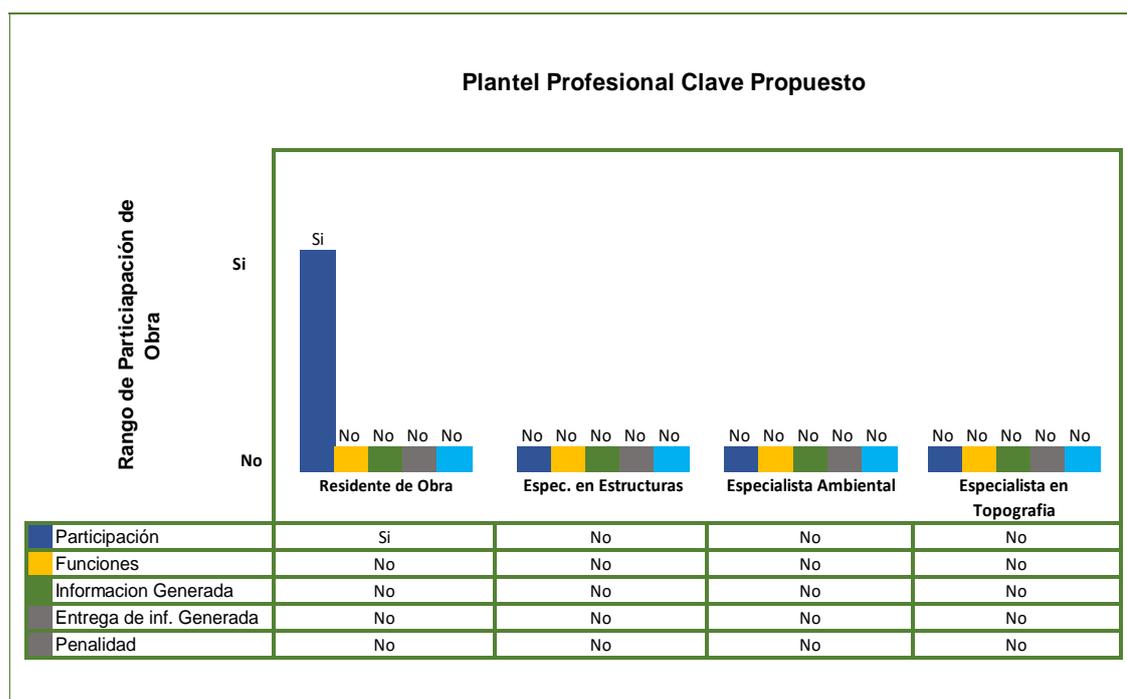
| Cargo                       | Experiencia Mínima |
|-----------------------------|--------------------|
| Residente de obra           | 6 años             |
| Especialista en Estructuras | 3 años             |
| Especialista Ambiental      | 3 años             |
| Especialista en Topografía  | 6 años             |

*Nota.* Licitación pública N° 001-2018-CS/MDH.

**Penalizaciones:**

La licitación pública N° 001-2018-CS/MDH no definió penalidades al plantel profesional clave.

En la Figura N° 9 (Licitación pública N° 001-2018-CS/MDH), se muestra que no definió la participación, funciones, información generada, entrega de información generada ni penalidades para el plantel profesional clave por cada especialista durante la ejecución de la obra.

**Figura 9***Participación del profesional clave de la licitación pública N° 001-2018-CS/MDH*

#### 4.2.1.5. Adjudicación simplificada N° 006-2017 – gore ica-01 (bases integradas)

El proyecto investigado es una infraestructura que se denomina, “Instalación del servicio educativo del nivel inicial en el marco de ampliación de cobertura de la Institución Educativa Inicial N° 327 Los Rosales”, del Distrito de la Tinguña, Ica, Ica.

- a. **Valor referencial:** Con un monto de 1, 289,947.39 Soles.
- b. **Plazo de ejecución:** 120 días calendarios.
- c. **Ubicación de la obra:** Distrito de Tinguña, Provincia de Ica, Departamento Ica, Región Ica.
- d. **Descripción del proyecto:**
  - **Componente 01:** comprendió la construcción del módulo 1 que contendrá 02 aulas, Servicios Higiénicos para niños, 02 depósitos; construcción del módulo 2, que contendrá: 01 aula, Servicios Higiénicos, 01 aula de ambientes administrativos; construcción del módulo 3, que contendrá: Servicios Higiénicos adulto incluido discapacitados, cocina y despensa, cerco perimétrico, área de juegos y protección solar, obras complementarias como veredas y rampas.
  - **Componente 02:** Mobiliario: adquisición de mobiliario y equipamiento (mesas y sillas para alumnos, escritorio y sillas para profesores, estantes, armarios, mesas de cómputo), Equipamiento: comprende equipos de cómputo e impresoras, televisores, blueray y cocina, Material didáctico: Módulos de comunicación integral y matemáticas para niños de 3,4 y 5 años.
  - **Componente 03:** Capacitación de docente.
  - **Componente 04:** Mitigación Ambiental.
- e. **Personal clave:** Se muestra en la tabla 24 que no especificó participación del plantel profesional clave para la ejecución de la obra.

**Tabla 24***Participación en obra*

| <b>Cargo</b>           | <b>Participación</b> |
|------------------------|----------------------|
| Residente de obra      | No Especifica        |
| Asistente de Residente | No Especifica        |
| Ingeniero Ambiental    | No Especifica        |

*Nota.* Licitación pública N° 006-2017 – GORE ICA-01.

La licitación pública N° 006-2017 – GORE ICA-01 como se muestra en la tabla 25, en sus bases integradas se consideró en la formación académica del plantel profesional clave al asistente de residente.

**Tabla 25***Formación Académica del Profesional Clave*

| <b>Cargo</b>           | <b>Formación Académica</b>    |
|------------------------|-------------------------------|
| Residente de obra      | Ingeniero Civil               |
| Asistente de Residente | Ingeniero Civil               |
| Ingeniero Ambiental    | Ingeniero Civil y/o Ambiental |

*Nota.* Licitación pública N° 006-2017 – GORE ICA-01.

Se solicitó un mínimo de experiencia al plantel profesional clave para la contratación de la obra como se muestra en la tabla 26.

**Tabla 26***Experiencia del Plantel Profesional clave*

| <b>Cargo</b>           | <b>Experiencia Mínima</b> |
|------------------------|---------------------------|
| Residente de obra      | 4 años                    |
| Asistente de Residente | 3 años                    |
| Ingeniero Ambiental    | 3 años                    |

*Nota.* Licitación pública N° 006-2017 – GORE ICA-01

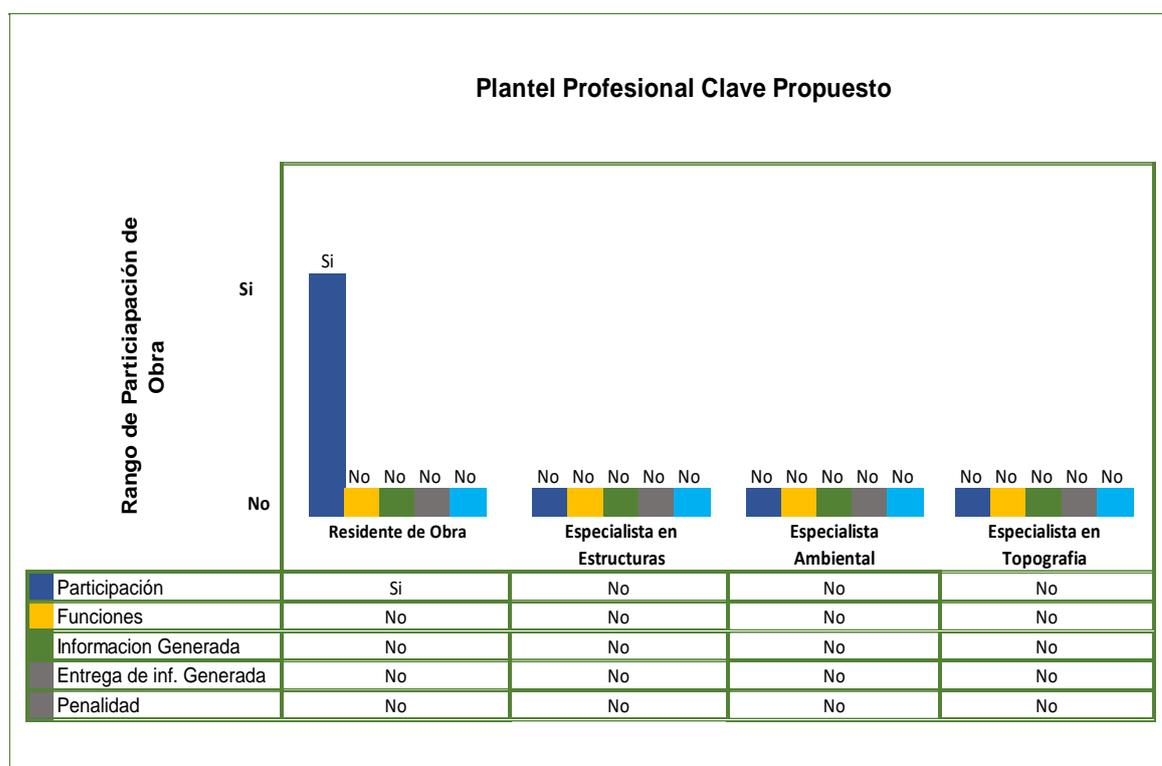
## Penalidades

No aplicó penalidades al plantel profesional clave.

En la Figura N° 10, se muestra que no especificó la participación, funciones, información generada y penalidades para el plantel profesional clave durante el proceso de la ejecución de la obra, así como:

**Figura 10**

*Plantel profesional clave de la licitación pública N° 006-2017 – GORE ICA-01*



### 4.2.1.6. Licitación pública n° 007-2017 – GOB.REG.TACNA (bases integradas).

El proyecto investigado es una infraestructura que se denomina, “Mejoramiento de los servicios Educativos Inicial en la Institución Educativa Inicial N° 464 en la Asociación de Vivienda Corazón de María Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna.

a. **Valor referencial:** Con un monto de 2, 578,288,14 soles.

b. **Plazo de ejecución:** 150 días calendarios.

c. **Ubicación de la obra:** Distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa, Provincia de Tacna, Departamento Tacna.

d. **Descripción del proyecto:**

- **Componente 01:** Bloque A: Comprendió la construcción de 02 aulas de 62,19m<sup>2</sup>, 01 Servicios Higiénicos de 8,09 m<sup>2</sup>, 02 depósitos 8,27 m<sup>2</sup>, 02 patios externos de aula 17,72 m<sup>2</sup>.
- Bloque B: Comprendió 01 aula de 62,19 m<sup>2</sup>, 01 aula de psicomotricidad de 75,72 m<sup>2</sup>, Servicios Higiénicos, 01 depósito de 8,27 m<sup>2</sup> y 02 patios externos de 42 m<sup>2</sup>.
- Bloque C: Primer piso, comprendió 01 comedor de 72,37 m<sup>2</sup>, cocina y alacena de 22,85 m<sup>2</sup>, oficina para atención preferencial de 7,09 m<sup>2</sup>, estar de espera de 19,34 m<sup>2</sup>, Servicios Higiénicos para personas con discapacidad de 4,60 m<sup>2</sup>, Servicios Higiénicos damas con 3,89 m<sup>2</sup>, Servicios Higiénicos caballeros de 3,96 m<sup>2</sup>, 01 tópicos de 24,55 m<sup>2</sup>, depósito de 12,93 m<sup>2</sup>.
- Bloque C: Segundo Piso, comprendió la construcción de la dirección de 17,42 m<sup>2</sup>, secretaria de 12,03 m<sup>2</sup>, sala de espera de 8,11 m<sup>2</sup>, sala de profesores de 53,85 m<sup>2</sup>, depósito de material didáctico de 7,41 m<sup>2</sup>, Servicios Higiénicos 3,79 m<sup>2</sup>, Servicios Higiénicos varones de 8,84 m<sup>2</sup>.
- **Infraestructura:** Construcción de: cerco perimétrico de 56,06 ml, ingreso de 2,76 ml, guardianía control de 9,43 m<sup>2</sup>, patio de formación de 229,39 m<sup>2</sup>, instalación de cobertura malla raschell de 622,02 m<sup>2</sup>, podio cívico de 13,82 m<sup>2</sup>, zona de juegos con grass ecológico artificial de 286,70 m<sup>2</sup>, instalación de juegos modulares y 4 balancines individuales, instalación de cobertura de policarbonato alveolar de 126,10 m<sup>2</sup>.
- **Componente 02: Equipamiento** Adquisición de mobiliario escolar, material, didáctico, mobiliario para ambientes administrativos y complementarios.

e. **Personal clave:** Se consideró la participación de todo el plantel profesional clave en la ejecución de la obra, como se detalla en la tabla N° 27.

**Tabla 27***Participación en obra*

| <b>Cargo</b>                                       | <b>Participación</b> |
|--|----------------------|
| Residente de obra                                  | Si                   |
| Asistente de Residente                             | Si                   |
| Ingeniero de Seguridad                             | Si                   |
| Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas | Si                   |
| Especialista en Arquitectura                       | Si                   |
| Administrador                                      | Si                   |

*Nota:* Licitación pública n° 007-2017–GOB.REG.

Se muestra en la tabla 28 que la base integrada definió la formación académica en cada cargo, también incluyó al administrador de obra y asistente de residente.

**Tabla 28***Formación Académica del Profesional Clave*

| <b>Cargo</b>                                       | <b>Formación Académica</b>                           |
|--|--|
| Residente de obra                                  | Ingeniero civil                                      |
| Asistente de Residente                             | Ingeniero civil                                      |
| Ingeniero de Seguridad                             | Ingeniero civil o ingeniero Industrial               |
| Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas | Ingeniero Mecánico eléctrico y/o ingeniero eléctrico |
| Especialista en Arquitectura                       | Arquitecto   |
| Administrador                                      | Licenciado en Administración o Contador Publico      |

*Nota.* Licitación pública n° 007-2017–GOB.REG.

La licitación pública N° 007-2017 – GOB.REG. como se muestra en la tabla 29, se propuso al plantel profesional clave con un mínimo de años de experiencia, más no detalló las funciones a realizar en la ejecución de la obra.

**Tabla 29***Experiencia del Plantel Profesional clave*

| <b>Cargo</b>                                       | <b>Experiencia Mínima</b> |
|--|---------------------------|
| Residente de obra                                  | 4 años                    |
| Asistente de Residente                             | 2 años                    |
| Ingeniero de Seguridad                             | 1 años                    |
| Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas | 2 años                    |
| Especialista en Arquitectura                       | 2 años                    |
| Administrador                                      | 2 años                    |

*Nota.* Licitación pública N° 007-2017–GOB.REG.

La aplicación de la penalidad referida al plantel profesional clave propuesto sólo indicó al residente de obra, con una permanencia del 100% en la ejecución de la obra como se muestra en la tabla 30.

**Tabla 30***Penalidades*

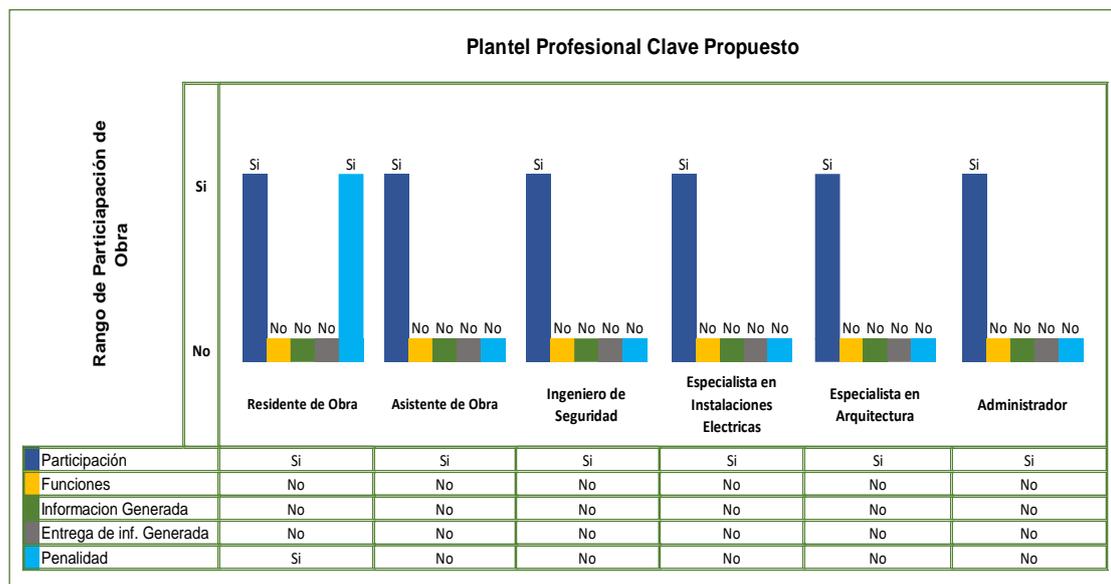
| <b>N°</b> | <b>Supuesto de Aplicación de Penalidad</b>                                | <b>Penalidad del Monto Contrato</b> | <b>del Procedimiento</b>                              |
|-----------|---|-------------------------------------|---|
| 1         | Residente de OBRA, Cuando no se encuentre en la obra de manera permanente | 1/500 multa por cada día            | Según informe del supervisor o coordinador de la obra |

*Nota.* Licitación pública n° 007-2017–GOB.REG.

En la Figura N° 11, se muestra que se definió participación del plantel profesional clave, mas no especifico las funciones detalladas, considerando la penalidad sólo al residente de obra durante la ejecución de la obra.

Figura 11

Plantel profesional clave de la Licitación pública N° 007-2017–GOB.REG.



#### 4.2.1.7. Licitación pública N° 001-2018 – CS/MDLUL (bases integradas)

El proyecto investigado es una infraestructura que se denomina, “Mejoramiento de los servicios Educación secundaria en LE Institución Educativa Juan Hildebrando Gonzales Cangahuala del Distrito de la Unión, Provincia de Tarma, Junín.

- a. **Valor referencial:** Con un monto de 3, 670,260,94 soles.
- b. **Plazo de ejecución:** 180 días calendarios.
- c. **Ubicación de la obra:** Distrito de la Unión, Provincia de Tarma, Departamento Junín.
- d. **Descripción del proyecto:**
  - **Infraestructura;** con un presupuesto de 2, 379,946,04 soles
  - **Mitigación;** de Impacto Ambiental con un presupuesto de 67,941,15 soles.
  - **Implementación de Mobiliario y Equipos;** con un presupuesto de 126,105,00 soles
  - **Capacitación;** con un presupuesto de 18,00,00 soles.
  -

e. **Personal clave:**

Se muestra en la tabla 31 que se considera al ingeniero residente en la participación, mas no detalla la participación de los especialistas propuestos, los mismos que son parte del plantel profesional clave para la ejecución antes, durante y después de la culminación del proyecto.

**Tabla 31**

*Participación en obra*

| <b>Cargo</b>                               | <b>Participación</b> |
|--|----------------------|
| Residente de obra                          | Si                   |
| Asistente de Residente de obra             | No define            |
| Ingeniero Especialista en Estructuras      | No define            |
| Ingeniero Especialista en Inst. Eléctricas | No define            |
| Especialista en Topografía                 | No define            |
| Especialista en Ambiental                  | No define            |
| Especialista en Seguridad                  | No define            |
| Especialista en Arqueología                | No define            |

*Nota.* Licitación pública n° 001-2018 – CS/MDLUL

Se muestra en la tabla 32 que se consideró la formación académica de cada profesional clave, pero no detalló funciones a realizar de todos los profesionales claves.

**Tabla 32**

*Formación Académica del Profesional Clave*

| <b>Cargo</b>                     | <b>Formación Académica</b>              |
|----------------------------------|---|
| Residente de obra                | Ingeniero civil o Arquitecto            |
| Asistente de Residente de obra   | Ingeniero civil o Arquitecto            |
| Especialista en Estructuras      | Ingeniero civil                         |
| Especialista en Inst. Eléctricas | Ing. Electricista o Mecánico eléctrico  |
| Especialista en Topografía       | Ingeniero Topógrafo y Agrimensor        |
| Especialista en Ambiental        | Ingeniero Ambiental, Forestal o Químico |
| Especialista en Seguridad        | Ingeniero Civil o Industrial            |
| Especialista en Arqueología      | Licenciado en Arqueología               |

*Nota.* Licitación pública n° 001-2018 – CS/MDLUL.

Se muestra en la tabla 33, la experiencia mínima requerida es de acuerdo a las bases estándar vigentes:

**Tabla 33**

*Experiencia del Plantel Profesional clave*

| <b>Cargo</b>                                       | <b>Experiencia Mínima</b> |
|--|---------------------------|
| Residente de obra                                  | 6 años                    |
| Asistente de Residente de obra                     | 3 años                    |
| Ingeniero Especialista en Estructuras              | 3 años                    |
| Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas | 3 años                    |
| Especialista en Topografía                         | 5 años                    |
| Especialista en Ambiental                          | 3 años                    |
| Especialista en Seguridad                          | 3 años                    |
| Especialista en Arqueología                        | 3 años                    |

*Nota.* Licitación pública n° 001-2018 – CS/MDLUL.

Se muestra en la tabla 34, la penalidad sólo aplicó al residente de obra y no al resto de profesionales claves en la ejecución de la obra.

**Tabla 34**

*Penalidades*

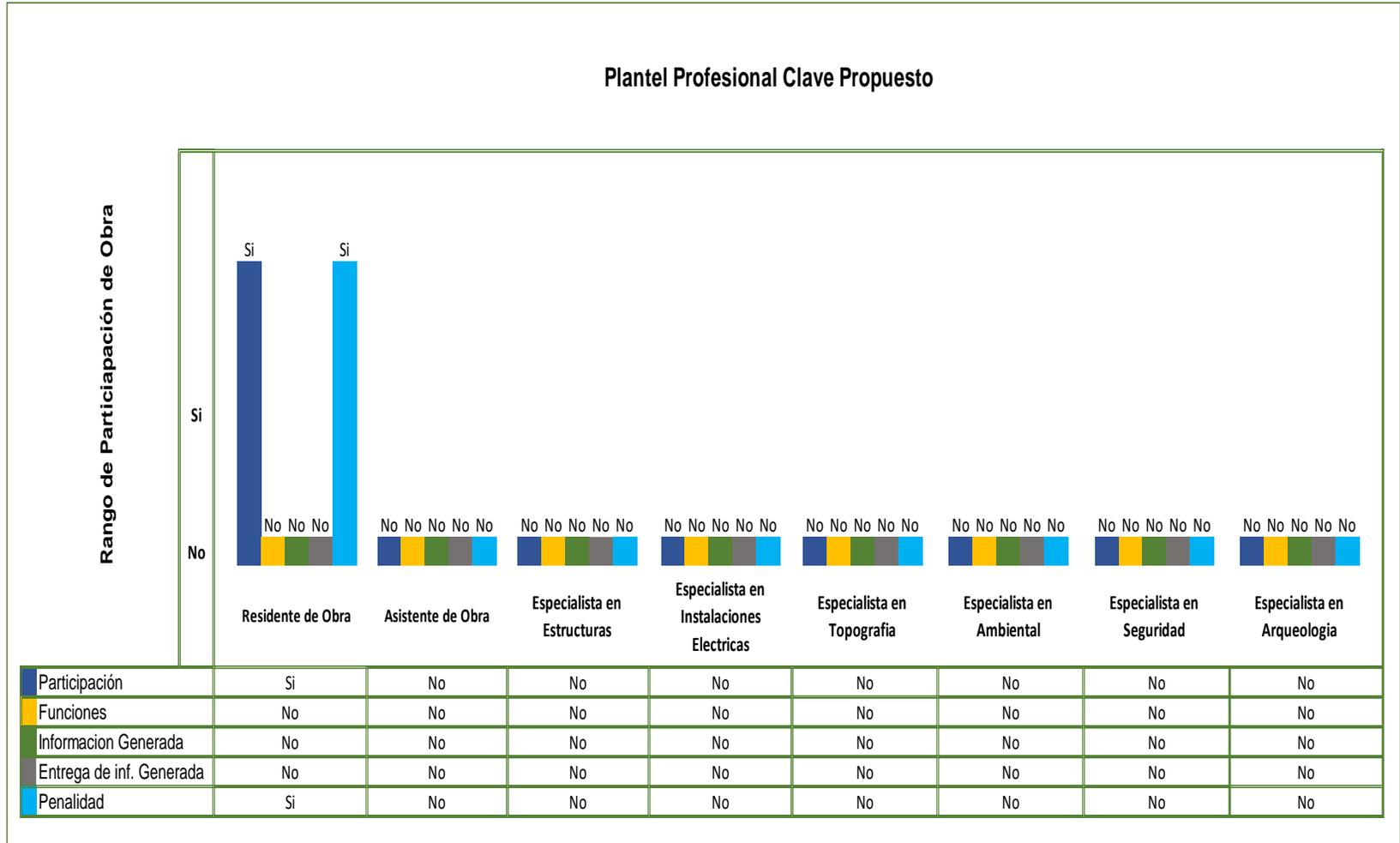
| <b>Supuesto de Aplicación de Penalidad</b>                                | <b>Penalidad del Monto Contratado</b> | <b>del Procedimiento</b>                              |
|---|---------------------------------------|---|
| Residente de OBRA, cuando no se encuentre en la obra de manera permanente | 1/400                                 | Según informe del supervisor o coordinador de la obra |

*Nota.* Licitación pública N° 001-2018 – CS/MDLUL.

En la Figura N° 12, se muestra que sólo el residente de obra tiene participación, para proceso de ejecución de la obra, no define funciones, información generada, entrega de información generada de los especialistas propuestos en la licitación pública N° 001-2018 – CS/MDLUL, así mismo se consideró al asistente de obra como parte del plantel profesional clave.

**Figura 12**

*Plantel profesional clave Licitación pública N° 001-2018 – CS/MDLUL*



#### **4.2.1.8. Licitación pública N° 01-2018 – MDY/CS (bases integradas).**

El proyecto investigado es el, "Mejoramiento de los servicios Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura Distrito de Yacus, Huánuco, Huánuco, con código Snip 2280982.

- a. **Valor referencial:** Con un monto de 5, 288,712,08 soles.
- b. **Plazo de ejecución:** 240 días calendarios.
- c. **Ubicación de la obra:** Distrito de la Yacus, Provincia de Huánuco, Departamento Huánuco.
- d. **Descripción del proyecto:** Trabajos de concreto simple y armado como; cimiento corrido, sobrecimiento y columnas, para los ambientes de infraestructura de aulas, deposito material didáctico, baño de niños y niñas de diferentes módulos de construcción, de los pabellones.
  - **Arquitectura:** Comprendió trabajos de muros y tabiquería de albañilería, revoques enlucidos, pisos y pintura.
  - **Instalaciones Sanitarias:** Comprendió la instalación de tanque cisterna con capacidad de 9,00 m<sup>3</sup>, instalación de aparatos sanitarios y red de agua.
  - **Instalaciones Eléctricas:** comprendió cuatro máquinas donde se ubica la electrobomba de 2 hp monofásico, instalaciones electromecánicas y comunicaciones.
- e. **Personal clave:** Sólo tuvo una participación permanente en toda la ejecución de la obra del ingeniero residente de obra como se muestra en la tabla 35, mas no se consideró la participación de los demás especialistas

**Tabla 35***Participación en obra*

| <b>Cargo</b>                             | <b>Participación</b> |
|--|----------------------|
| Ingeniero Residente de obra              | Si                   |
| Asistente de Residente                   | No define            |
| Especialista en Estructuras              | No define            |
| Especialista en Arquitectura             | No define            |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias | No define            |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas | No define            |
| Especialista en Geotecnia                | No define            |
| Especialista en Impacto Ambiental        | No define            |
| Especialista en Seguridad                | No define            |
| Especialista en Topografía               | No define            |

*Nota.* Licitación pública n° 01-2018 – MDY/CS

Se muestra en la tabla 36 que se consideró la formación académica de cada profesional clave, pero no define las funciones a realizar en la ejecución de obras.

**Tabla 36***Formación Académica del Profesional Clave*

| <b>Cargo</b>                             | <b>Formación Académica</b>                     |
|--|--|
| Ingeniero Residente de obra              | Ingeniero civil                                |
| Asistente de Residente                   | Ingeniero civil                                |
| Especialista en Estructuras              | Ingeniero civil                                |
| Especialista en Arquitectura             | Arquitecto                                     |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias | Ingeniero Sanitario                            |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas | Ingeniero Electricista o mecánico electricista |
| Especialista en Geotecnia                | Ingeniero civil                                |
| Especialista en Impacto Ambiental        | Ingeniero ambiental y de recursos naturales    |
| Especialista en Seguridad                | Ingeniero de seguridad e higiene industrial    |
| Especialista en Topografía               | Ingeniero topógrafo y agrimensor               |

*Nota.* Licitación pública n° 01-2018 – MDY/CS

En la licitación pública N° 01-2018 – MDY/CS como se muestra en la tabla 37, detalló que cada profesional clave debe cumplir con una mínima de experiencia, en obras iguales o similares según bases estándar, además que propone como parte del plante profesional claves al asistente de residente.

**Tabla 37**

*Experiencia del Plantel Profesional clave*

| <b>Cargo</b>                             | <b>Experiencia Mínima</b> |
|--|---------------------------|
| Ingeniero Residente de obra              | 4 años                    |
| Asistente de Residente                   | 2 años                    |
| Especialista en Estructuras              | 4 años                    |
| Especialista en Arquitectura             | 4 años                    |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias | 2 años                    |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas | 2 años                    |
| Especialista en Geotecnia                | 2 años                    |
| Especialista en Impacto Ambiental        | 2 años                    |
| Especialista en Seguridad                | 2 años                    |
| Especialista en Topografía               | 3 años                    |

*Nota.* Licitación pública n° 01-2018 – MDY/CS.

Se muestra en la tabla 38 que sólo consideró penalidad de todo el plantel profesional clave propuesto al ingeniero residente de obra.

**Tabla 38**

*Penalidades*

| <b>Supuesto de Penalidad</b>                                    | <b>Aplicación de Penalidad</b>               | <b>del Monto Contrato</b>                      | <b>del Procedimiento</b>                            |
|---|--|--|---|
| Residente de Obra, Cuando no se encuentre en la obra permanente | Cuando no se encuentre en la obra permanente | 1/1000 el monto de la valorización del periodo | Según informe del inspector o supervisor de la obra |

*Nota.* Licitación pública N° 01-2018 – MDY/CS.



#### 4.2.1.9. Licitación pública n° 21-2017 – GRA (bases integradas)

El proyecto investigado es una infraestructura que se denomina, “Mejoramiento de los servicios de Salud del Hospital Goyeneche, Nivel III-1, del Distrito de Arequipa, Provincia de Arequipa, Región Arequipa.

- a. **Valor referencial:** Con un monto de S/ 9, 628,275,14
- b. **Plazo de ejecución:** 180 días calendarios.
- c. **Ubicación de la obra:** Distrito de la Cerro Colorado, Provincia de Arequipa, Departamento Arequipa.
- d. **Descripción del proyecto:**
  - **Emergencia – Módulo 01;** Área construida: 951,93m<sup>2</sup>, área techada: 1071,20 m<sup>2</sup>, en un módulo prefabricado, el cual tendrá una duración de funcionamiento de máximo cuatro años mientras dura la construcción del nuevo Hospital.
  - **Hospitalización oncológica – Módulo 02;** Área: 424,12 m<sup>2</sup>, área techada: 527,52 m<sup>2</sup>, pabellón de hospitalización oncológica se desocupará para la adecuación de la Unidad de Gestión de la Información (Proyecto Hospital Nuevo); por lo que, ha sido necesaria su reubicación para continuar su funcionamiento.
  - **Hospitalización pediatría – Módulo 03;** La Unidad de Hospitalización pediátrica se encuentra dentro del área afectada por la demolición por lo que se contempla su reubicación dentro del Plan de Contingencia, área: 588.99 m<sup>2</sup>, área techada: 725,23 m<sup>2</sup>.
  - **Almacenes farmacia – Módulo 04;** A consecuencia de la reubicación de la actual edificación de la Guardería, el área donde funciona la Farmacia será

reubicada a las áreas libres disponibles para que pueda continuar con su funcionamiento en almacenes y atención al público, área: 270,24 m<sup>2</sup>, área techada: 365,45 m<sup>2</sup>.

- **Anatomía patológica** – Módulo 05; Área: 291,55 m<sup>2</sup>, área techada: 369,60 m<sup>2</sup>, se reubica de acuerdo al Plan de Contingencia por verse afectada por la construcción del Nuevo Hospital.
- **Almacén general** – Módulo 06; Área: 206,70 m<sup>2</sup>, área techada: 281,95 m<sup>2</sup>.
- **Salud ambiental** – Módulo 07; Área: 78,46 m<sup>2</sup>, área techada: 119,24 m<sup>2</sup>.
- **Nutrición – Módulo 08**; Área: 46,56 m<sup>2</sup>, área techada: 79,46 m<sup>2</sup>, algunos de los servicios que brinda el hospital, como son la lavandería y cocina, serán tercerizados mientras duren los trabajos de construcción del hospital.
- **Consultorio pre natal** - Módulo 09; Área: 76,86 m<sup>2</sup>, área techada: 117,86 m<sup>2</sup>.

- e. **Personal clave:** Se muestra en la tabla 39 que del plantel profesional clave propuesto, solo el ingeniero residente tuvo una participación permanente.

**Tabla 39**

*Participación en obra*

| <b>Cargo</b>  | <b>Participación</b> |
|---|----------------------|
| Ingeniero Residente de obra                             | Si                   |
| Asistente de Residente y control de calidad             | No define            |
| Especialista en Arquitectura                            | No define            |
| Especialista en Metrados, presupuestos y valorizaciones | No define            |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias                | No define            |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas                | No define            |
| Especialista en Instalaciones Mecánicas                 | No define            |
| Ingeniero de Seguridad                                  | No define            |
| Especialista en Comunicaciones                          | No define            |

*Nota.* Licitación pública n° 21-2017 – GRA.

La formación académica requerida fue de acuerdo a las bases estándar propuestas como se muestra en la tabla 40, del todo el plantel profesional clave propuesto mas no detalló funciones a realizar.

**Tabla 40**

*Formación Académica del Profesional Clave*

| <b>Cargo</b>  | <b>Formación Académica</b>             |
|---|--|
| Ingeniero Residente de obra                           | Ingeniero civil o Arquitecto           |
| Asistente de Residente y control de calidad           | Ingeniero civil o Arquitecto           |
| Especialista en Arquitectura                          | Arquitecto                             |
| Especialista en Metrados, Presupuestos y valorización | Ingeniero civil                        |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias              | Ingeniero Sanitario                    |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas              | Ingeniero Electricista                 |
| Especialista en Instalaciones Mecánicas               | Ing. Mec. electricista o Ing. mecánico |
| Ingeniero de Seguridad                                | Ingeniero                              |
| Especialista en Comunicaciones                        | Ingeniero Electrónico                  |

*Nota.* Licitación pública n° 21-2017 – GRA.

La licitación pública N° 21-2017 – GRA, como se muestra en la tabla 41, cumplió con experiencia mínima requerida según bases integradas, mas no detalló las funciones a realizar de cada profesional clave propuesto.

**Tabla 41***Experiencia del Plantel Profesional clave*

| <b>Cargo</b>  | <b>Experiencia Mínima</b> |
|---|---------------------------|
| Ingeniero Residente de obra                             | 60 meses                  |
| Asistente de Residente y control de calidad             | 24 meses                  |
| Especialista en Arquitectura                            | 24 meses                  |
| Especialista en Metrados, presupuestos y valorizaciones | 24 meses                  |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias                | 24 meses                  |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas                | 24 meses                  |
| Especialista en Instalaciones Mecánicas                 | 24 meses                  |
| Ingeniero de Seguridad                                  | 24 meses                  |
| Especialista en Comunicaciones                          | 24 meses                  |

*Nota.* Licitación pública n° 21-2017 – GRA.

Se muestra en la tabla 42, que se consideró penalidad a todo el personal clave propuesto durante la ejecución de la obra.

**Tabla 42***Penalidades*

| <b>N°</b> | <b>Supuesto de Aplicación de Penalidad</b>   | <b>Penalidad del Monto Contratado</b> | <b>Procedimiento</b>                                |
|-----------|--|---------------------------------------|---|
| 1         | Por cada día de ausencia del personal en obra, se entiende que el personal presta su servicio en el lugar de la obra | 1 UIT vigente                         | Según informe del inspector o supervisor de la obra |

*Nota.* Licitación pública n° 21-2017 – GRA

En la Figura N° 14, se muestra que sólo el residente de obra tiene participación, penalidades durante todo el proceso de ejecución de la obra, pero no cuenta con funciones detalladas, información generada de cada especialista propuesto, así mismo se consideró al asistente de obra, especialista en metrados, presupuestos y valorizado, especialista en comunicaciones como parte del plantel profesional clave.



#### 4.2.1.10. Licitación pública n° 01-2017 – MPC-M (bases integradas)

El proyecto investigado es una infraestructura que se denomina, “Mejoramiento del Servicio Público Municipal del complejo cívico de la Ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya, Puno.

- a. **Valor referencial:** Con un monto de 3, 442,926,92 soles.
- b. **Plazo de ejecución:** 150 días calendarios.
- c. **Ubicación de la obra:** Distrito de Macusani, Provincia de Carabaya, Departamento Puno.
- d. **Descripción del proyecto:**
  - **Estructuras,** Construcción de Infraestructura adecuada para la prestación de los servicios públicos municipales, con un presupuesto de 931,250,24 soles.
  - **Arquitectura;** con un presupuesto de 868,401,64 soles.
  - **Instalaciones sanitarias,** con trabajos en instalaciones de agua y desagüe con un presupuesto de 102,006,66 soles.
  - **Instalaciones eléctricas;** con trabajos de instalación electromecánicas y de comunicaciones que lleva un presupuesto de 123,768,82 soles.
  - **Equipamiento;** Disponibilidad de equipamiento para la prestación de los servicios públicos municipales, con un presupuesto de 139, 152,54 soles.
  - **Mobiliario;** Disponibilidad de mobiliario para la prestación de los servicios públicos municipales, con un presupuesto de 169,025,42 soles.

- e. **Personal clave:** Se muestra en la tabla 43 que se consideró para la ejecución de la obra con un plantel profesional clave especializado el cual no especificó la participación de ningún profesional clave propuesto.

**Tabla 43**

*Participación en obra del personal clave propuesto*

| <b>Cargo</b>                                   | <b>% de Participación</b> |
|--|---------------------------|
| Ingeniero Residente de obra                    | No define                 |
| Asistente de Residente                         | No define                 |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias       | No define                 |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas       | No define                 |
| Asistente Administrativo                       | No define                 |
| Ingeniero responsable de Equipos y Maquinarias | No define                 |
| Maestro de Obra                                | No define                 |

*Nota.* Licitación pública n° 01-2017 – MPC-M

Se muestra en la tabla 44, la formación académica requerida fue de acuerdo a las bases integradas propuestas, para todo el plantel profesional clave, mas no detalló funciones a realizar.

**Tabla 44**

*Formación Académica del Profesional Clave*

| <b>Cargo</b>                                   | <b>Formación Académica</b>             |
|--|--|
| Ingeniero Residente de obra                    | Ingeniero civil, arquitecto            |
| Asistente de Residente                         | Ingeniero civil, arquitecto            |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias       | Ingeniero Sanitario                    |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas       | Ing. Electricista o mecánico eléctrico |
| Asistente Administrativo                       | Contador o Administrador               |
| Ingeniero responsable de Equipos y Maquinarias | Ingeniero mecánico eléctrico           |
| Dibujante de Cad                               | Arquitecto                             |

*Nota.* Licitación pública n° 01-2017 – MPC-M

Se consideró una experiencia mínima propuestas en las bases integradas como se muestra en la tabla 45, el cual también considero como profesional clave al asistente del residente, maestro de obra, asistente administrativo.

**Tabla 45**

*Experiencia del Plantel Profesional clave*

| <b>Cargo</b>                                   | <b>Experiencia Mínima</b> |
|--|---------------------------|
| Ingeniero Residente de obra                    | 60 meses                  |
| Asistente de Residente                         | 36 meses                  |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias       | 30 meses                  |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas       | 24 meses                  |
| Asistente Administrativo                       | 36 meses                  |
| Ingeniero responsable de Equipos y Maquinarias | 06 meses                  |
| Dibujante de Cad                               | 12 meses                  |
| Maestro de obra                                | 60 meses                  |

*Nota.* Licitación pública n° 01-2017 – MPC-M

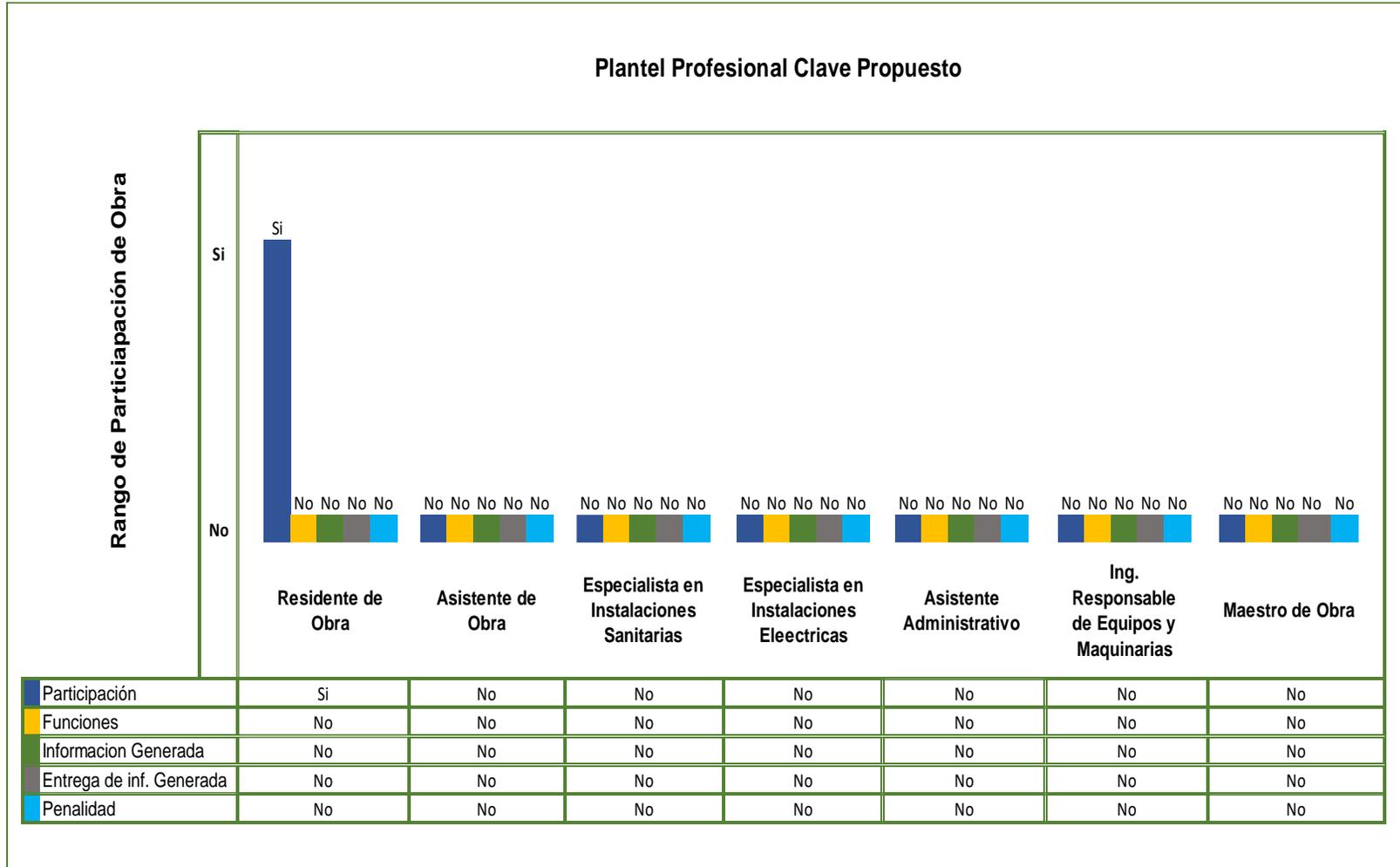
### **Penalidades**

No consideró penalidad para la licitación pública N° 01-2017 – MPC-M, bases integradas para el plantel profesional clave propuesto.

En la Figura N° 15, se muestra que no definió la participación, funciones detalladas, información generada, entrega de información generada y penalidades para el plantel profesional clave por cada especialista durante la ejecución de la obra, así como también se consideró al asistente de obra, maestro de obra, asistente administrativo, responsable de equipos y maquinarias como parte del plantel profesional clave el cual puede generar inconvenientes en el cumplimiento de las metas.

**Figura 15**

*Personal profesional clave de la Licitación pública N° 01-2017 – MPC-M*



#### 4.2.2 Informes de control simultáneo

Durante la fase de ejecución de obra, toda licitación pública cuenta con personal clave, requerimientos, calificaciones, así cumplir las metas programadas, en este sentido la Contraloría General de la República realiza un servicio de control simultáneo encontrando aspectos relevantes que ponen en riesgo la calidad de la obra, como se detallara a continuación, con base en las licitaciones públicas antes mencionadas.

##### 4.2.2.1. Adjudicación simplificada N° 18-2017 – MPC-M/CS

Se realizó una inspección de Acción Simultánea N° 02-2018 – OCI/0458-AS por parte del equipo de trabajo de la Contraloría General de la República, identificando posibles riesgos que afecten la culminación del proyecto.

**Del plantel profesional clave** como se muestra en la tabla 46, se encontró personal no propuesto por el consorcio dentro de su oferta técnica, por lo que no se estaría cumpliendo con las obligaciones contractuales, además se verificó que de 06 profesionales clave propuesto, solo 02 profesionales claves se encontraban en la ejecución de la obra.

**Tabla 46**

*Plantel clave de la adjudicación Simplificada N° 18-2017 – MPC-M/CS*

| Trabajos                | Cargo                | Personal en obra | Observación  |
|-------------------------|----------------------|------------------|--|
|                         | Residente de obra 01 | Ausente          | -----  |
| Frente de trabajo N° 01 | Asistente de obra 01 | Presente         | -----  |
|                         | Maestro de obra 01   | Ausente          | Se encontró 01 maestro de obra no propuesto por el consorcio   |
|                         | Residente de obra 02 | Presente         | -----  |
| Frente de trabajo N° 02 | Asistente de obra 02 | Ausente          | Se encontró 01 asistente de obra no propuesto por el consorcio |
|                         | Maestro de obra 02   | Ausente          | Se encontró 01 maestro de obra no propuesto por el consorcio   |

*Nota.* Acción Simultánea N° 02-2018 – OCI/0458-AS

Sin embargo, la ausencia de personal clave puede generar riesgo en el logro de la meta y un menor avance, situación que causa problemas en la ejecución de la obra tales como.

Cuaderno de obra; se verificó que no contiene registros actualizados sobre la ejecución de la obra, hecho que fue verificado por el equipo de acción simultánea, lo cual no estaría permitiendo una eficiente ejecución en la obra.

Del plan de seguridad de en obra como se muestra en la figura 16 y 17, se verificó la ausencia de medidas de seguridad para el personal de obra (obreros), al no contar con equipos de protección personal (EPPS), accesos inseguros, falta de señalización, limpieza para el tránsito de los trabajadores como se aprecia en las siguientes imágenes.

**Figura 16**

*Personal obrero realizando trabajos sin la indumentaria de seguridad*



*Nota:* Informe de acción simultanea N° 002-2018-OCI/0458-AS

**Figura 17**

*Personal obrero realizando trabajos sin la indumentaria de seguridad*



*Nota:* Informe de acción simultanea N° 002-2018-OCI/0458-AS

De la información de Infobras, existe el riesgo de no contar con la información técnica en la ejecución real del proyecto de inversión pública, directiva de la contraloría general de la república, el cual pone la legalidad y transparencia de la ejecución de la obra.

**4.2.2.2. De la licitación pública N° 001-2017 – HMPP/OBRAS,** Se realizó una inspección de Acción Simultánea N° 003-2018 – OCI/0449-AS por parte del equipo de trabajo de la contraloría general de la república.

**Del plantel profesional clave, como se muestra en la tabla 47,** se ejecutó trabajos de obra con personal clave distinto a lo ofertado de la licitación pública N° 001-2017-HMPP/OBRAS, así también se verificó que de 08 Profesionales claves ofertados, 03 especialistas propuestos no estuvieron en la obra y 03 profesionales distinto a lo ofertado por el contratista.

**Tabla 47**

*Profesional Clave de la Licitación pública N° 001-2017 – HMPP/OBRAS*

| <b>Cargo</b>                     | <b>Personal<br/>Encontrado<br/>en Obra</b> | <b>Observaciones</b>  |
|----------------------------------|--|---|
| Residente de obra                | Presente                                   | -----   |
| Asistente de obra                | Ausente                                    | Se encontró 01 asistente de obra no propuesto por el consorcio          |
| Especialista en Inst. eléctricas | No menciona                                | -----   |
| Especialista en Topografía       | Ausente                                    | Se encontró 01 Especialista En topografía no propuesto por el consorcio |
| Espec. en Seguridad de Obra      | Ausente                                    | -----   |
| Especialista en Arqueología      | Ausente                                    | -----   |
| Espec. en Gestión Ambiental      | Ausente                                    | -----   |
| Administrador de obra            | Ausente                                    | Se encontró 01 Administrador De obra no propuesto por el consorcio      |

*Nota.* Acción Simultánea N° 003-2018 – OCI/0449-AS

Estos hechos ponen en riesgo el resultado y logro del objetivo del proyecto, situación que causa problemas en la ejecución de la obra tales como.

1. La ausencia permanente del especialista en seguridad de obra, como se aprecia en la figura 18, evidencia la existencia de claves, alambres, maderas dentro del área de trabajo el cual pone en riesgo accidentes en la zona de trabajo.

### Figura 18

*Experiencia de materiales de obra en desorden*



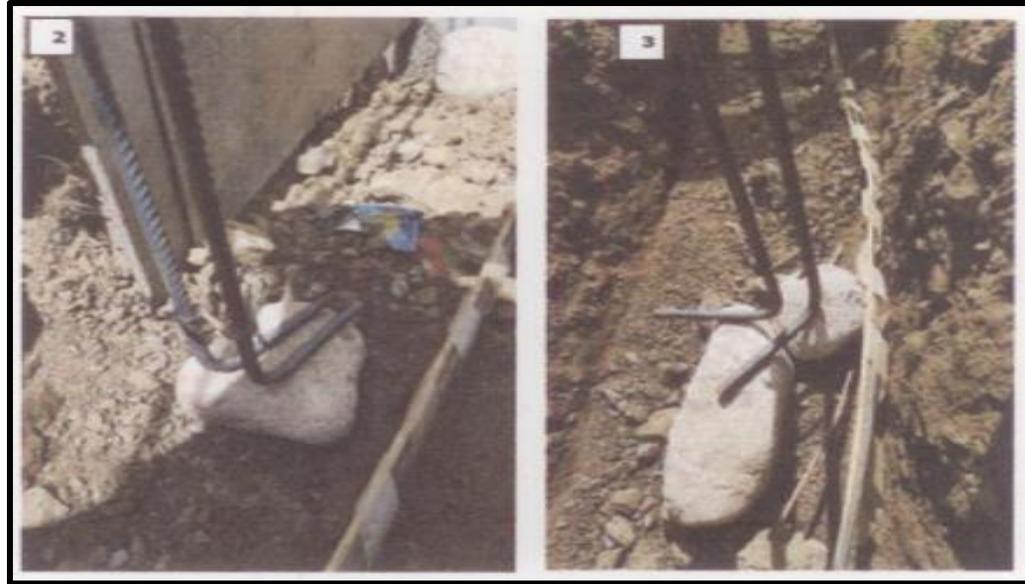
*Nota. Acción Simultánea N° 003-2018 – OCI/0449-AS*

2. Se encontró deficiencias en el proceso constructivo de la obra (cimentaciones), las cuales generan riesgos estructurales de la infraestructura.

Se verificó que las columnetas de concreto armado, no se están tomando en cuenta como se aprecian en las figuras 19, 20, 21 y 22, teniendo la importancia de los alineamientos verticales, ya que los aceros trabajados se están colocando sobre piedras de características amorfas que no cumplen con ninguna característica técnica.

**Figura 19**

*Colocación de aceros verticales expuestos sobre piedras de características amorfas*



*Nota. Acción Simultánea N° 003-2018 – OCI/0449-AS*

**Figura 20**

*Aceros verticales no cuentan con alineamientos verticales ni horizontales*



*Nota. Acción Simultánea N° 003-2018 – OCI/0449-AS*

**Figura 21**

*Sobrecimiento: falla de la sección transversal*



*Nota. Acción Simultánea N° 003-2018 – OCI/0449-AS*

**Figura 22**

*Nivel de cimentaciones del núcleo de las columnas se encuentran contaminados con material inadecuado (restos de concreto)*



*Nota. Acción Simultánea N° 003-2018 – OCI/0449-AS*

3. Se encontró retrasó en el inicio y paralización de trabajos injustificados durante la ejecución de la obra, el cual pone en una situación para su culminación dentro del plazo previsto.

**4.2.2.3. De la licitación pública n° 01-2016 – MPT-CS-EO-1**, Se realizó una inspección de Acción Simultánea N° 005-2017 – OCI/0475-AS por parte del equipo de trabajo de la contraloría general de la república.

**Del plantel profesional clave**, se muestra en la tabla 48 que se ejecutó con personal clave distinto a lo ofertado de la licitación pública N° 001-2016 -MPT-CS-EO-1, como también se verificó que de 03 profesionales claves ofertados, 02 profesionales ofertados estuvieron ausentes y 02 profesionales distintos a lo propuesto por el contratista.

**Tabla 48**

*Profesional Clave de la Licitación pública n° 01-2016 – MPT-CS-EO-1*

| <b>Cargo</b>      | <b>Personal<br/>Encontrado<br/>en Obra</b> | <b>Observación</b>  |
|-------------------|--|---|
| Residente de obra | Ausente                                    | Se encontró al Geólogo propuesto ocupando el cargo de residente de obra no propuesto por el consorcio |
| Geólogo           | Presente                                   | -----   |
| Maestro de Obra   | Ausente                                    | Se encontró 01 Maestro de obra no propuesto por el consorcio  |

*Nota.* Acción Simultánea N° 005-2017 – OCI/0475-AS

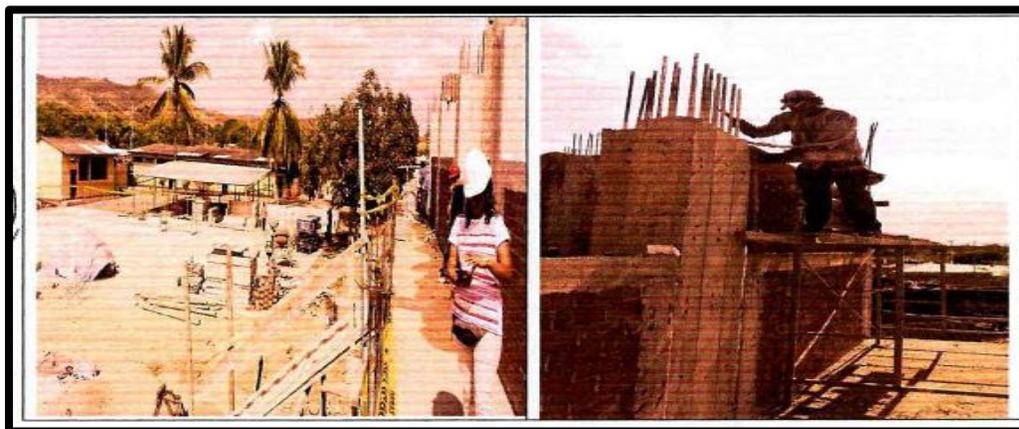
Estos hechos ponen en riesgo la calidad de los trabajos y culminación del proyecto, a consecuencia generan diversos problemas en la ejecución de la obra como se detalla a continuación.

1. El cuaderno de obra no se encuentra actualizado el cual genera un riesgo al no existir anotaciones relevantes sobre el proceso constructivo de la obra.
2. En el diagrama de barras gantt de obra no contempla el componente de equipamiento, el cual genera que la entidad desconozca la fecha de su entrega y su correcta ejecución técnica y económica.

En la figura 23 se muestra trabajos que generan riesgo en la ejecución de la obra.

**Figura 23**

*Trabajos de altura, generan riesgo del personal obrero*



*Nota. Acción Simultánea N° 005-2017 – OCI/0475-AS*

**4.2.2.4. De la licitación pública n° 001-2018 – CS/MDH,** Se realizó una inspección de Acción Simultánea N° 600-2017-CG/L427-AS por parte del equipo de trabajo de la contraloría general de la república.

**Del plantel profesional clave,** en la tabla 49 se muestra que se ejecutó con personal ofertado distinto a la licitación pública N° 001-2018 – CS/MDH, como también se verificó que de 04 profesionales claves ofertado hubo 03 profesionales ausentes y 01 profesional distintos a lo propuesto por el contratista.

**Tabla 49**

*Profesional Clave de la licitación pública N° 001-2018 – CS/MDH*

| Cargo                       | Personal   |    | Observación              |
|-----------------------------|------------|----|--------------------------|
|                             | encontrado | en |                          |
|                             | Obra       |    |                          |
| Residente de obra           | Presente   |    | Se encontró a 01         |
| Especialista en Estructuras | Ausente    |    | asistente administrativo |
| Especialista Ambiental      | Ausente    |    | no propuesto por el      |
| Especialista en Topografía  | Ausente    |    | consorcio                |

*Nota. Acción Simultánea N° 600-2017-CG/L427-AS*

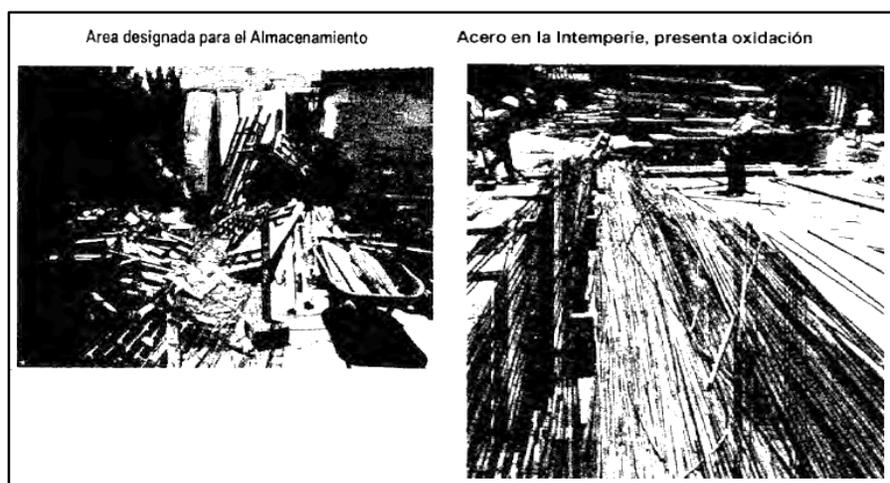
Sin embargo, la ausencia de personal clave puede generar riesgo en la culminación del proyecto, situación que causa problemas en el avance de la obra tales como.

1. Se evidencia el inadecuado almacenamiento de los materiales de construcción.
2. En seguridad y salud en el trabajo, se verificó la falta de implementos de protección individual, limpieza en la zona de trabajo el cual puede generar riesgo de ocurrencia de accidentes en los trabajadores de obra.
3. Se verificó que se incumple con el registro de información sobre obras públicas, infobras, el cual pone en riesgo la transparencia al acceso de información pública.

Se muestra en la figura 24, que los materiales almacenados en obra se encuentran en lugares expuestos a la intemperie.

#### **Figura 24**

*Se muestra el área designada para el almacenamiento, acero en la intemperie presenta oxidación*



*Nota. Acción Simultánea N° 008-2018-OCI/5340-AS*

**4.2.2.5. De la adjudicación simplificada N° 006-2017 – GORE ICA-01**, Se realizó una inspección de Acción Simultánea N° 008-2018-OCI/5340-AS, por parte del equipo de trabajo de la Contraloría General de la Republica.

**Del plantel profesional clave**; se muestra en la tabla 50 que se verificó que de 03 profesionales claves ofertados, 02 profesionales propuestos por el contratista estuvieron ausentes, como se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 50**

*Profesional Clave de la adjudicación simplificada N° 006-2017*

| <b>Cargo</b>           | <b>Personal encontrado en obra</b> |
|------------------------|------------------------------------|
| Residente de obra      | Ausente                            |
| Asistente de Residente | Presente                           |
| Ingeniero Ambiental    | No Especifica                      |

*Nota. Acción Simultánea N° 008-2018-OCI/5340-AS*

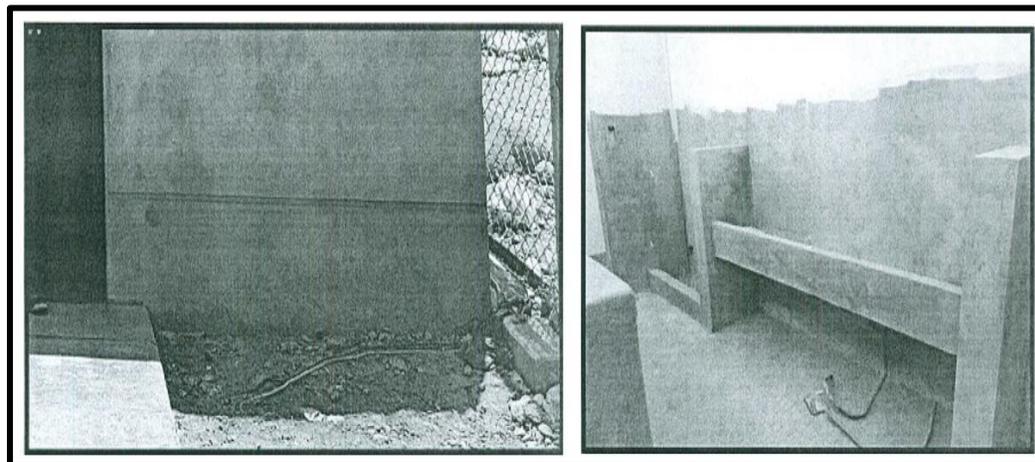
La ausencia de personal clave puede generar riesgo en la culminación del proyecto, situación que causa problemas en el avance de la obra tales como.

1. Se evidencia la falta de instalaciones de puntos de salida de agua.
2. Se encuentra fisuras en muros, que pone en riesgo la calidad de la misma.
3. La falta de implementos de seguridad protección individual el cual genera un riesgo en la integridad de los trabajadores durante la ejecución de la obra.

Se muestra en la figura 25, 26 y 27, trabajos en obra deficientes como la falta de puntos de salida de agua, fisuras en muros y la falta de implementos de seguridad, lo que genera un riesgo para la culminación del proyecto.

**Figura 25**

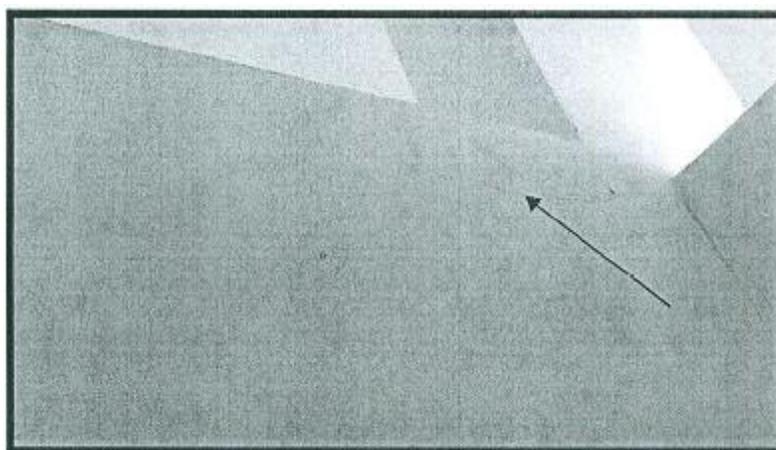
*Lado derecho; Cable de energía expuesto sin protección, lado izquierdo, bebedero y urinario Servicios Higiénicos sin salida de agua*



*Nota. Acción Simultánea N° 008-2018-OCI/5340-AS*

**Figura 26**

*Fisura en muro de Servicios Higiénicos*



*Nota. Acción Simultánea N° 008-2018-OCI/5340-AS*

**Figura 27***Trabajadoras de columnas sin uso de guantes de protección**Nota. Acción Simultánea N° 008-2018-OCI/5340-AS.*

**4.2.2.6. De la licitación pública N° 007-2017 – GOB.REG.TACNA,** Se realizó una inspección de Acción Simultánea N° 007-2018-OCI/5352-AS, por parte del equipo de trabajo de la Contraloría General de la Republica.

**Del plantel profesional clave,** se muestra en la tabla 51 que se detalló participación de todo el plantel profesional en el avance de la obra el cual se verifico que de 06 profesionales claves ofertado se ausentaron 03 profesionales propuestos por el contratista.

**Tabla 51***Profesional Clave de la licitación pública N° 007-2017 – GOB.REG.TACNA*

| <b>Cargo</b>                                  | <b>Personal Encontrado en Obra</b> |
|---|------------------------------------|
| Residente de obra                             | Presente                           |
| Asistente de Residente                        | Presente                           |
| Ingeniero de Seguridad                        | Presente                           |
| Ing. Especialista en Instalaciones Eléctricas | Ausente                            |
| Especialista en Arquitectura                  | Ausente                            |
| Administrador                                 | Ausente                            |

*Nota. Acción Simultánea N° 007-2018-OCI/5352-AS*

La ausencia de profesionales claves origina riesgo en la meta de culminación del proyecto y esto causa problemas a través del avance de la obra tales como.

1. Se verificó que el contrato de obra no cuenta con cláusula que identifique y asigne los riesgos previsible de ocurrir durante el avance de la obra por parte del contratista generando un riesgo que afecta la ejecución de la obra.

**4.2.2.7. De la licitación pública N° 001-2018 – CS/MDLUL,** Se realizó una inspección de Acción Simultánea N° 008-2018-OCI/0415-AS, por parte del equipo de trabajo de la Contraloría General de la República.

**Del plantel profesional clave,** propuesto de las bases integradas, mostrado en la tabla 52, no se acredita la presencia del profesional en su totalidad.

**Tabla 52**

*Profesional Clave de la licitación pública N° 001-2018 – CS/MDLUL*

| <b>Cargo</b>                                       | <b>Personal<br/>Encontrado en Obra</b> | <b>Observación</b>  |
|--|--|---|
| Residente de obra                                  | Ausente                                |   |
| Asistente de Residente de obra                     | Ausente                                |   |
| Ingeniero Especialista en Estructuras              | Ausente                                | Se encuentro a 01 coordinador de obra no propuesto por el consorcio |
| Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas | Ausente                                |   |
| Especialista en Topografía                         | Ausente                                |   |
| Especialista en Ambiental                          | Ausente                                |   |
| Especialista en Seguridad                          | Ausente                                |   |
| Especialista en Arqueología                        | Ausente                                |   |

*Nota.* Acción Simultánea N° 008-2018-OCI/0415-AS

Estos hechos ponen en riesgo las condiciones para el cumplimiento de las metas programas para el proyecto durante su ejecución, así como consecuencia generan varios problemas.

1. Se verificó un retraso injustificado del contratista en iniciar la ejecución de las prestaciones objeto de contrato, el cual puede generar demora en el cumplimiento de las metas programadas.
2. La presentación de un expediente técnico reformulado, se verificó que el expediente técnico presentado adicionó un componente que contempla un presupuesto en la ejecución de la obra, el cual es un requisito indispensable para el inicio y la correcta ejecución de la obra.

**4.2.2.8. De la licitación pública N° 01-2018 – MPSC,** Se realizó una inspección de Acción Simultánea N° 012-2018-OCI/0401-AS, por parte del equipo de trabajo de la contraloría general de la república.

**Del plantel profesional clave** propuesto de las bases integradas, como se muestra en la tabla 53, no se acredita la presencia del profesional clave en la ejecución de la obra.

**Tabla 53**

*Profesional Clave de la licitación pública n° 01-2018 – MPSC*

| <b>Cargo</b>                     | <b>Personal Encontrado en Obra</b> | <b>Observación</b>   |
|----------------------------------|------------------------------------|--|
| Residente de obra                | Ausente                            |  |
| Asistente de obra                | Ausente                            |  |
| Especialista en Estructuras      | No menciona                        | Se encontró 01 asistente de obra no propuesto por el consorcio |
| Especialista en Arquitectura     | No menciona                        |  |
| Especialista en Inst. Sanitarias | No menciona                        |  |
| Especialista en Inst. Eléctricas | No menciona                        |  |
| Especialista en Geotecnia        | No menciona                        |  |
| Espec. en Impacto Ambiental      | No menciona                        |  |
| Especialista en Seguridad        | Ausente                            |  |
| Especialista en Topografía       | Ausente                            |  |

*Nota.* Acción Simultánea N° 012-2018-OCI/0401-AS

Estos hechos ponen en riesgo las condiciones para el cumplimiento de las metas programas para el proyecto durante su ejecución, así como consecuencia generan problemas en la ejecución de la obra tales como.

1. La falta de un adecuado informe geológico-geotécnico en el avance de la obra genera una deficiencia constructiva durante la ejecución de la obra.
2. Se verificó que el ingeniero residente viene realizando labores de residencia de obra en otra entidad pública, el cual no garantiza su permanencia estable afectando la calidad de la obra.
3. La reformulación de los módulos afecta a un replanteo arquitectónico que genera eventuales cambios y observaciones al expediente técnico.
4. La carencia de rampas para discapacitados en el expediente técnico genera un replanteo de planos en general que se encuentre en proceso de evaluación, genera riesgo de los ambientes diseñados para la institución educativa.
5. La no habilitación del especialista de instalaciones eléctricas por parte del contratista genera un riesgo que la documentación emitida carezca de efecto administrativo.
6. La seguridad en obra, se realizan trabajos en condiciones inadecuadas que puedan producir accidentes durante la ejecución de la obra.

En la figura 28, se muestra zonas inseguras de tránsito para el personal obrero, poniendo en riesgo la ejecución de la obra.

### Figura 28

*Realización de trabajos en zonas de riesgo sin medidas de protección*



Nota. Acción Simultánea N° 012-2018-OCI/0401-AS

**4.2.2.9. De la licitación pública N° 01-2018 – MDY/CS.** Se realizó una inspección de Acción Simultánea N° 014-2018-OCI/5334-AS, por parte del equipo de trabajo de la Contraloría General de la República.

**Del plantel profesional clave** propuesto de las bases integradas no se consigna como personal clave al especialista en estructuras, pero si al personal técnico, auxiliar.

Se muestra en la tabla 54 la incidencia en el costo de obra para un especialista estructural de un 29,38 %, sin embargo, se considera a otros especialistas con una incidencia menor en el costo de obra.

**Tabla 54**

*Costo directo de Obra*

| <b>Componentes</b>                        | <b>Costo S/.</b>      | <b>Porcentaje en relación al C.D. %</b> |
|---|-----------------------|---|
| <b>Infraestructura</b>                    | S/4,909,039,57        | 70,39                                   |
| Estructuras                               | S/2,058,644,50        | 29,38                                   |
| Arquitectura                              | S/1,939,523,09        | 27,81                                   |
| Instalaciones Sanitarias                  | S/239,880,25          | 3,44                                    |
| Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones | S/434,346,38          | 6,23                                    |
| Instalaciones Mecánicas                   | S/236,645,35          | 3,53                                    |
| <b>Equipamiento</b>                       | <b>S/1,863,254,24</b> | 26,72                                   |
| <b>Plan de manejo Ambiental</b>           | <b>S/201,685,00</b>   |   |
| <b>Sub total</b>                          | <b>S/6,973,978,81</b> |   |
| <b>Gastos generales</b>                   | S/697,397,88          |   |
| <b>Utilidad</b>                           | S/488,178,52          |   |
| <b>total sin IGV</b>                      | S/8,159,555,21        |   |
| <b>Total</b>                              | <b>S/9,628,275,15</b> |   |

*Nota:* Expediente Técnico, Equipo de Acción Simultánea

Estos hechos ponen en riesgo la calidad de la obra durante su ejecución, así como consecuencia generan problemas en la ejecución de la obra tales como.

1. La incorporación de componentes equipamiento al presupuesto del plan de contingencia pone el riesgo de incremento del presupuesto de la obra.
2. El expediente técnico no contempla la ejecución del monitorio arqueológico, pero si embargo propuso al profesional de arqueología poniendo en riesgo la ejecución de la obra.
3. El expediente técnico no establece gestión de riesgos para la etapa de ejecución el cual genera riesgos al costo de la obra.

**4.2.2.10. De la licitación pública N° 01-2017 – MPC-M,** Se realizó una inspección de Acción Simultánea N° 001-2018-OCI/0458-AS, por parte del equipo de trabajo de la Contraloría General de la República.

**Del plantel profesional clave** propuesto de las bases integradas, se muestra en la tabla 55, que solo contempla 1 residente de obras, 2 especialista en instalaciones sanitarias y eléctricas, 1 asistente de obra, el cual no se acredita la presencia del 1 ingeniero residente de obra durante la ejecución.

**Tabla 55**

*Profesional Clave de la licitación pública n° 01-2017 – MPC-M*

| <b>Cargo</b>                              | <b>Personal encontrado en obra</b> |
|---|------------------------------------|
| Ingeniero Residente de obra               | Ausente                            |
| Asistente de Residente                    | Presente                           |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias  | No especifica                      |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas  | No especifica                      |
| Asistente Administrativo                  | Presente                           |
| Ing. responsable de Equipos y Maquinarias | No especifica                      |
| Maestro de Obra                           | No especifica                      |

*Nota.* Acción Simultánea N° 001-2018-OCI/0458-AS

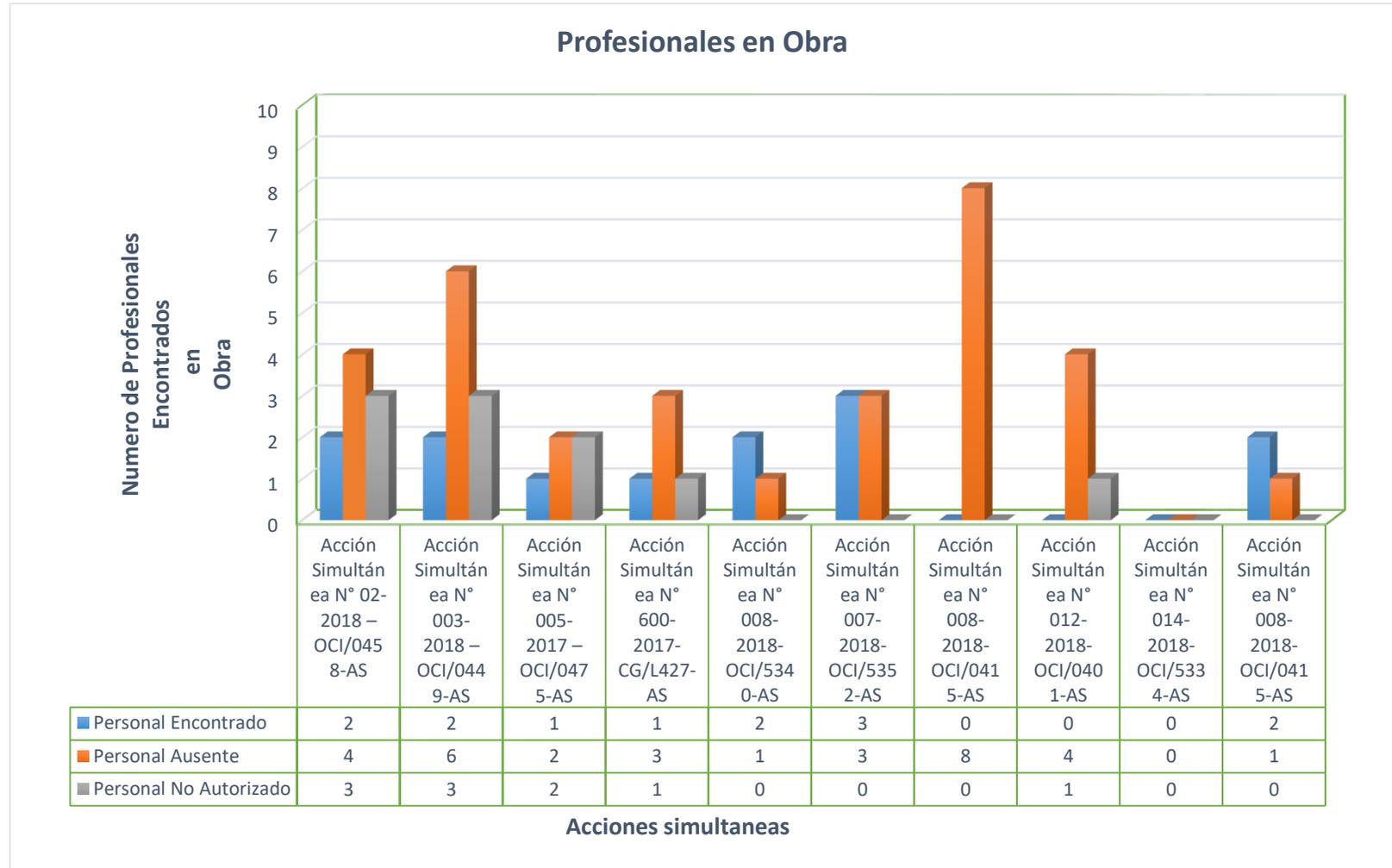
La ausencia del plantel profesional clave genera riesgo a las condiciones para el cumplimiento de las metas programadas para el proyecto durante su ejecución, así como consecuencia generan problemas en la ejecución de la obra tales como.

1. La falta o ausencia del cuaderno de obra genera que afecte la transparencia y respaldo legal de las actividades diarias en la ejecución de la obra.
2. De la seguridad en obra, se realizan trabajos en condiciones inadecuadas que puedan producir accidentes durante la ejecución de la obra.
3. Se verificó diferencias en el cuaderno de obra, adjunto con la valorización del mes trabajado y el cuaderno de obra presentado para sustentar la ampliación parcial de plazo N° 01 genera riesgo de transparencia y respaldo en las actividades diarias en la ejecución de la obra.
4. En la verificación de la ejecución de obra se registra que no se ejecutaron componentes de mobiliario, equipamiento, capacitación y plataforma tecnológica, sin embargo, fueron valorizados en durante la ejecución, Lo que hace premeditar la falta de control técnico al cual implica gastos por partidas no ejecutadas al costo de obra.

De la figura 29, de acuerdo a la información obtenida de los controles simultáneos realizados por la Contraloría General de la República, si bien se realiza la ejecución de las obras de infraestructuras, se detalla que en el proceso de ejecución genera un desorden en el control y seguimiento por parte de los profesionales contratados, tales como la ausencia el reemplazo de profesionales propuestos por el contratista, provocando riesgos en el garantizar el objetivo del proyecto.

**Figura 29**

*Control del plantel profesional en ejecución de obras publicas*

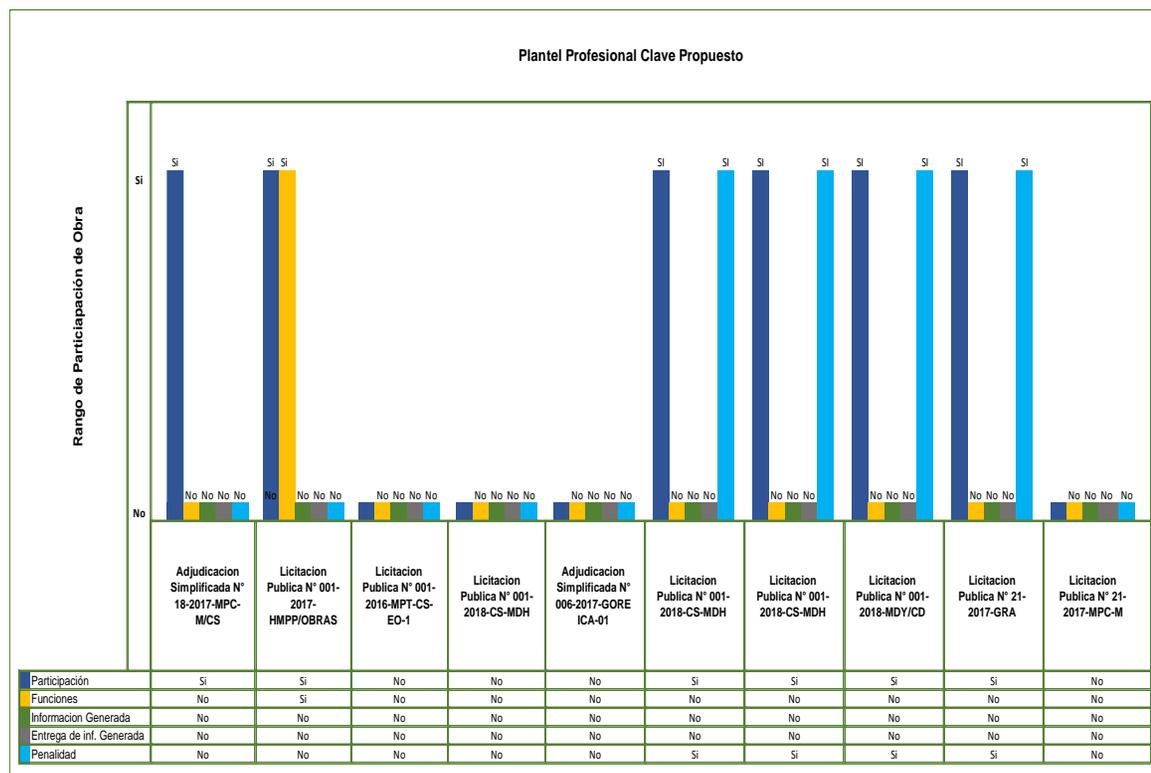


Así como también se muestra información obtenida del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estados (OSCE), Sistema electrónico de contratación del estado (SEACE) en sus licitaciones públicas (bases integradas), relacionado al requerimiento del plantel profesional clave en obras de edificaciones, donde no define funciones ni participación de profesionales, así mismo, la cantidad de profesionales no siguen un patrón, lo cual genera un desorden en el control y seguimiento de obras; esto nos lleva a un riesgo que se cumpla objetivos del proyecto.

De la Figura N° 30 se realizó la verificación de 10 procesos de licitación publicas donde no existe una planificación de los profesional claves propuestos en los procesos de ejecución generando riesgos.

**Figura 30**

*Resumen de las licitaciones públicas estudiadas anteriormente*



En las ilustraciones desarrolladas anteriormente, vemos que no hay control del plantel profesional clave en obras de edificaciones, tendiendo variedad de proyectos en

el Perú existe leyes, reglamentos, normas y directivas que establecen parámetros para cumplir las metas programadas, en obras de edificaciones tenemos el reglamento de la ley de contrataciones del estado Ley N° 30225, Bases administrativas para procesos de licitaciones de obras públicas, Seguridad durante la construcción (Establecido por la norma G-050), Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por decreto supremo N° 011-2006- VIVIENDA de 8 de junio de 2006, Estudio de impacto ambiental, Plan de Monitoreo Arqueológico – PMA, que se detallara en el siguiente capítulo.

#### **4.3 Proponer una estructura de desglose de los principales trabajos de la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones**

Para el inicio de ejecución de un proyecto, como se muestra en la tabla 56, no se cuenta con una estructura de desglose donde indique las funciones, responsabilidades del plantel profesional clave a cargo de una construcción de edificación donde se indique el proceso de ejecución.

**Tabla 56**

*Principales trabajos en una edificación*

| Ítem | Partidas mayormente ejecutadas en obras de edificaciones | Proceso de ejecución de obra |         |         |
|------|--|------------------------------|---------|---------|
|      |  | Inicio                       | Durante | Después |
| 01   | Elaboración del plan de monitoreo arqueológico           | P.M.A                        |         |         |
| 02   | Plan de salud y seguridad                                | P.R                          | P.R.    | P.R.    |
| 03   | Mitigación de impacto ambiental                          | E.I                          | E.I.    |         |
| 04   | Trabajos preliminares                                    | R                            |         |         |
| 05   | Movimiento de tierras                                    | R                            |         |         |
| 06   | Obras de concreto simple                                 | R                            | R       |         |
| 07   | Obras de concreto armado                                 |                              | R/E.E.  | R/E.E.  |
| 08   | Arquitectura   |                              | R/E.A.  | R/E.A   |
| 09   | Equipamiento   |                              |         | R       |
| 10   | Instalaciones Eléctricas                                 |                              |         | I.E.    |
| 11   | Instalaciones Sanitarias                                 |                              |         | I.S.    |

Leyenda:

|        |   |  |
|--------|---|--|
| R      | : | Residente de obra                              |
| P. R.  | : | Prevencionista de Riesgo                       |
| E.E.   | : | Especialista en Estructuras                    |
| E.A.   | : | Especialista en Arquitectura                   |
| I.E.   | : | Especialista en Instalaciones Eléctricas       |
| I.S.   | : | Especialista en Instalaciones Sanitarias       |
| E.I.   | : | Especialista en Estudio de Impacto             |
| P.M.A. | : | Especialista en Plan de Monitoreo arqueológico |

#### **4.3.1 *Diagnostico***

Actualmente no existe una metodología estandarizado para el requerimiento del plantel profesional clave en obras de edificaciones, con los datos obtenidos se desarrollará una metodología para el requerimiento de profesional clave, con nuevos procedimientos para facilitar el control y seguimiento en obras públicas.

Tomando como referencia la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, Guía del PMBOK® Sexta Edición, consciente a la dirección de proyectos.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

### 5.1. Análisis e interpretación de la investigación

Del análisis obtenido de la información generada de los procesos de licitación en obras públicas, la Ley y el Reglamento de Contratación del Estado no establece una adecuada metodología que nos defina la participación, funciones, elaboración y entrega de información generada para el requerimiento del plantel profesional de construcción 2021.

En este sentido el sistema de contrataciones de obras públicas (OSCE) en sus bases integradas no consigna especialistas con funciones a desarrollar, hecho que refleja el servicio de control simultaneo, donde se analizó 10 procesos de licitación pública de obras de edificaciones, verificándose que las obras se ejecutan sin el plantel profesional clave de manera permanente propuestos por el contratista, eso hace que no exista un control en la ejecución de la obra.

Adicionalmente la norma de contrataciones del estado si bien establece un profesional a cargo de forma permanente en la ejecución de obras estableciendo responsabilidades, se tendrá que mejorar los procedimientos de trabajo del plantel profesional clave planificándose en etapas de antes, durante y después para la ejecución de obras, en este caso será, considerándolo en 4 fases que son las funciones, participación, información generada y la entrega de la información generada para el éxito del proyecto.

#### ***5.1.1. La norma de contrataciones define adecuadamente el perfil, participación, funciones, elaboración y entrega de la información generada para la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021***

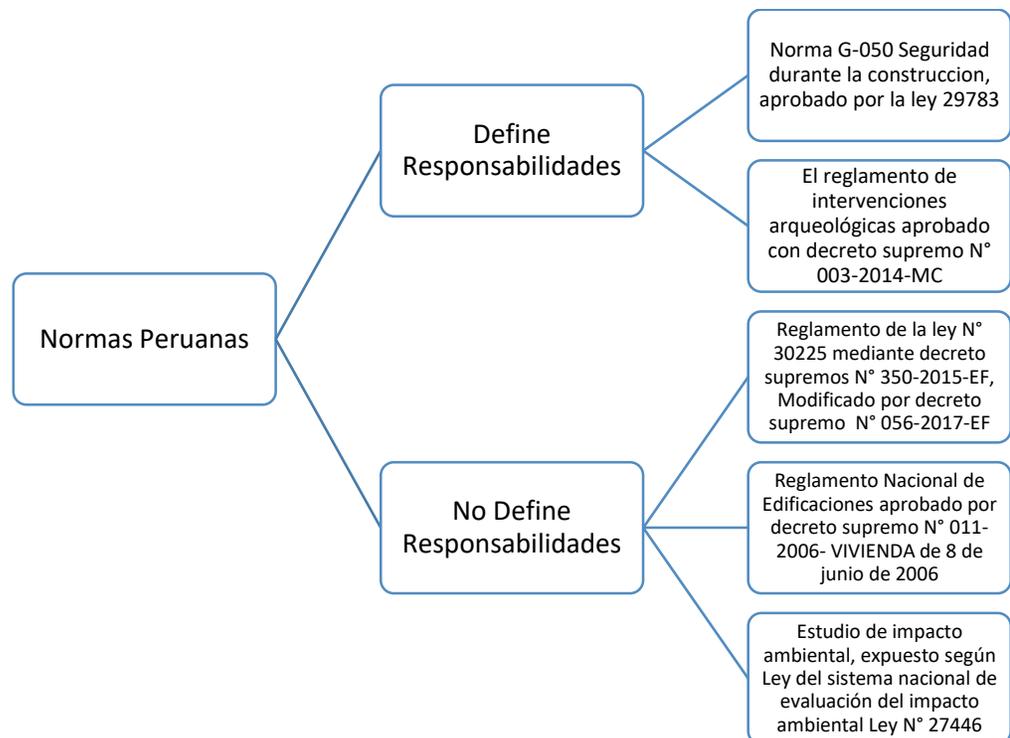
En el Perú existe una gran variedad de proyectos de infraestructura regidos por leyes, reglamentos y normas, el cual no plantea un plantel profesional clave en ejecución y dirección de obras, sin embargo la norma de contratación del estado solo menciona que durante la ejecución de obra el responsable encargado de la obra será un profesional

(ingeniero, arquitecto) colegiado que estará de forma permanente evitando las responsabilidades en los trabajos a los especialistas contratados en las licitaciones públicas y generando un desorden en la dirección de proyectos de todo el plantel profesional propuesto en la fase de licitación.

En este sentido realizaremos un cuadro que se muestra en la tabla 57, donde las normas peruanas definen, si los profesionales son indispensables en la ejecución de las obras públicas.

**Tabla 57**

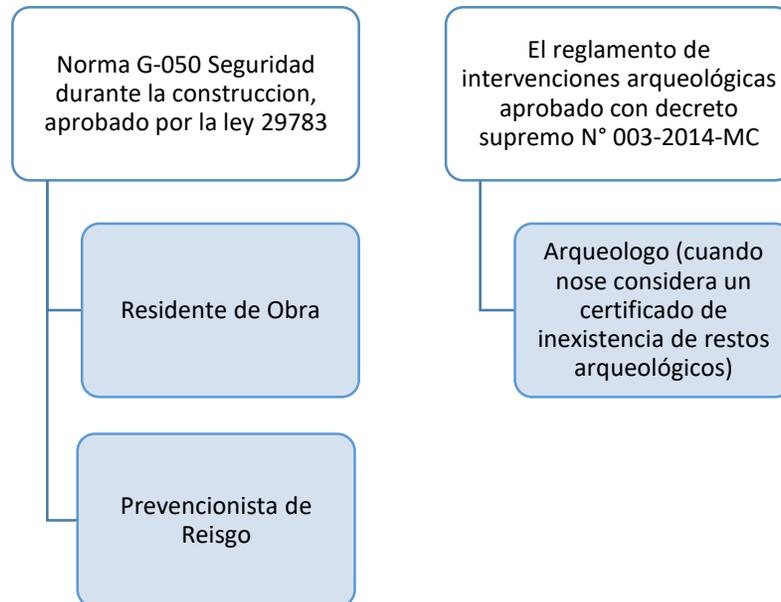
*Responsabilidad de la norma de contrataciones en el plantel profesional.*



Cómo se detalla en la tabla N° 58 si define responsabilidades de profesionales en normas y reglamentos que son esenciales en toda obra de edificación antes, durante y después de proceso de ejecución.

**Tabla 58**

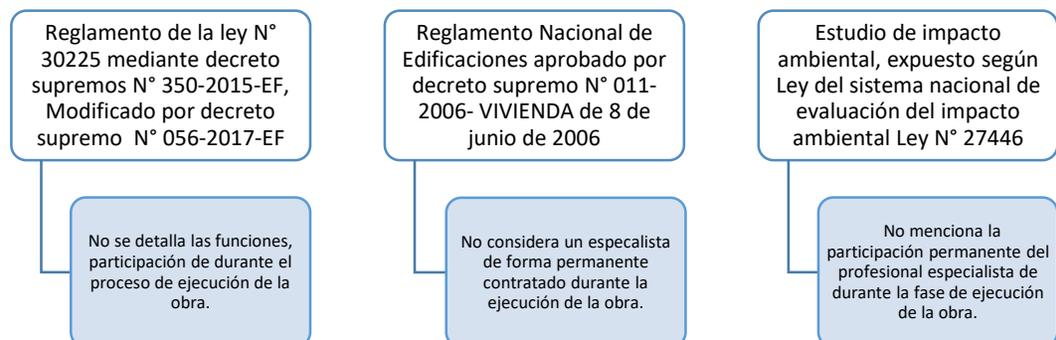
*La norma de contrataciones define responsabilidades en ejecución de obras*



Sin embargo, no define la responsabilidad que tendrán los profesionales en la siguiente norma que se muestra en la tabla 53, durante el proceso de ejecución de obras públicas.

**Tabla 59**

*Normas de contrataciones no define responsabilidades en la ejecución de obras*

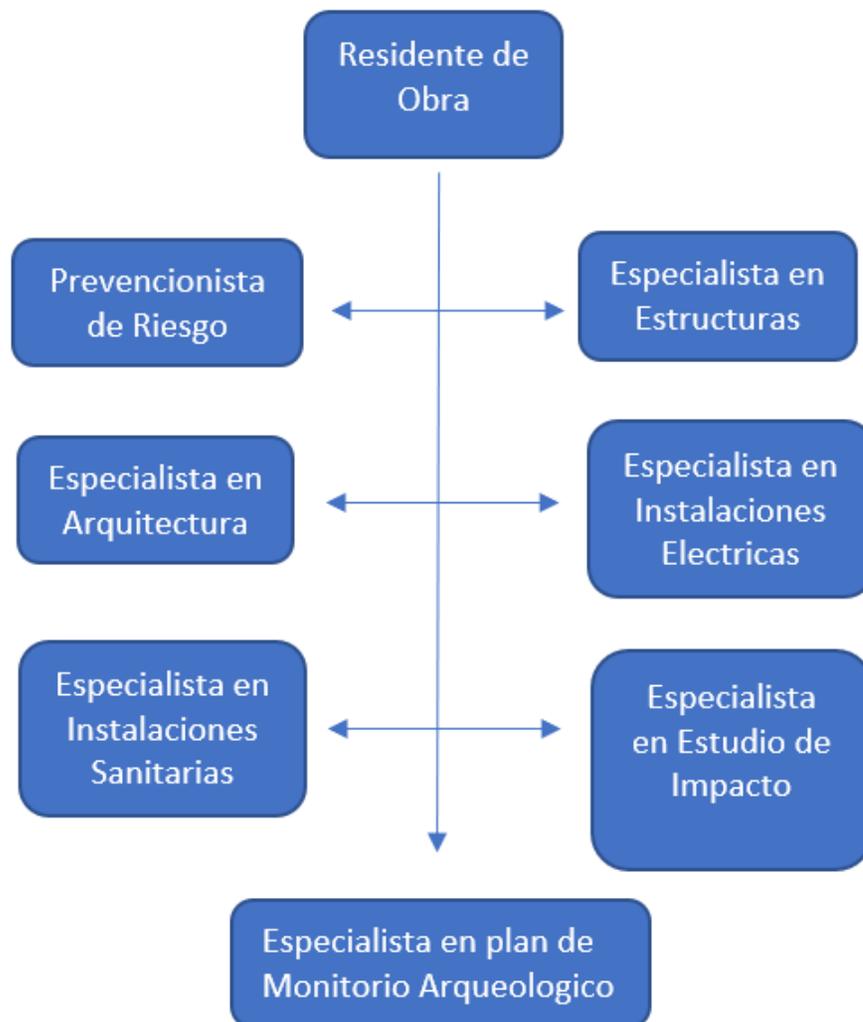


### 5.1.2. Plantel profesional clave indispensable para la construcción de edificaciones

De acuerdo al estudio realizado se puede apreciar en la tabla 60, una estructura organizacional de una obra típica contemplando los especialistas para ejecución de obras de edificaciones, el cuál es la siguiente:

**Tabla 60**

*Estructura organizacional de una obra*



A continuación en la tabla 61, se describirá las funciones que desempeñaran cada uno de los integrantes del equipo de la obra durante la implementación y desarrollo del sistema de producción propuesto, para lo cual se empleara la metodología RACI, donde la letra “R” es usada para señalar al responsable de determinada tarea, la letra “A” es empleada para señalar a la persona quien rinde cuentas, la letra “C” se utilizara para indicar con quien se debe consultar determinada tarea y la letra “I” se empleara para señalar a la persona a quien debe informarse la realización de determinada tarea.

**Tabla 61***Distribución de Trabajos*

| <b>Descripción</b>  | <b>R</b> | <b>P.R.</b> | <b>E.E.</b> | <b>E.A.</b> | <b>I.E.</b> | <b>I.S.</b> | <b>E.I.</b> | <b>P.M.A.</b> |
|---|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Inicio de Obra  | R        | A           |             |             |             |             | C           | C             |
| Planificación del Profesional a Cargo   | R        |             |             |             |             |             |             |               |
| Coordinar la contratación del personal requerido para la ejecución de la obra | R        | I           | C           | C           | C           | C           | I           | I             |
| Funciones   | I        | A           | R           | R           | R           | R           |             |               |
| Participación   | R        | A           | A/C         | A/C         | A/C         | A/C         |             |               |
| Información Generada  |          |             | C           | C           | C           | C           |             |               |
| Entrega de Información Generada   | R        | A           | A/I         | A/I         | A/I         | A/I         | A           | A             |
| Seguimiento y Control   | R        | A           | I           | I           | I           | I           |             |               |
| Cierre de Obra  | R        |             |             |             |             |             |             |               |

**Leyenda:**

- R : Residente de obra
- P. R. : Prevencionista de Riesgo
- E.E. : Especialista en Estructuras
- E.A. : Especialista en Arquitectura
- I.E. : Especialista en Instalaciones Eléctricas
- I.S. : Especialista en Instalaciones Sanitarias
- E.I. : Especialista en Estudio de Impacto
- P.M.A. : Especialista en Plan de Monitoreo Arqueológico

### **5.1.2.1 Propuesta de participación para el requerimiento de plantel profesionales.**

La presente propuesta tiene como modelo las buenas prácticas del PMBOK sexta edición, referidos a los procesos aplicados a la dirección de proyectos para los requerimientos del plantel profesional clave en ejecución de obras públicas.

Se desarrollará de manera conceptual todo el grupo de los procesos del ciclo de vida de los proyectos.

### **5.1.2.2 Características de la propuesta**

Características que se usara para la propuesta:

- Participación de los profesionales clave
- Funciones del plantel profesional clave
- Información Generada
- Entrega de información Generada

### **5.1.2.3 Análisis de innovación**

En los análisis que se generó en el reglamento de la norma de contrataciones del estado, no establece adecuadamente la participación, funciones, elaboración y entrega de la información generada, el cual la propuesta está diseñada para mejorar los procesos y procedimientos en la participación del profesional a cargo de una mejora en la ejecución de obras.

### **Propuesta**

Se desarrollará en fases, las cuales se detallarán a continuación:

#### **1. Primera Fase:**

Esta fase se desarrollará la participación que tiene el profesional clave, desarrollando labores cuando sea necesario definiendo si va a ser permanente directo o

parcial con un tiempo estimado planificándose antes, durante y después de la ejecución de la obra.

## 2. Segunda Fase:

Esta fase se desarrollará las funciones necesarias que debe tener el profesional clave, apoyado por normas peruanas.

## 3. Tercera Fase:

Esta fase se desarrollará las informaciones generadas para todo el personal clave, definiendo, elaborando reportes, actas o informes de forma semana o mensual por un periodo determinado con la finalidad de mejorar la planificación y fase del objetivo del proyecto.

## 4. Cuarta Fase:

Esta fase se desarrollará las entregas de informaciones generadas para todo el personal clave, en qué fecha se realizará la entrega de informes generados haciendo las siguientes preguntas.

- a) ¿Cuándo será la entrega de información generada?
- b) ¿A quién se entrega la información generada?

### ***5.1.3 Estructura de desglose de los principales trabajos de la participación de plantel profesional clave en la construcción de edificaciones***

Para el requerimiento del plantel profesional clave en una obra de edificaciones, se tuvo como estadística de trabajo a las partidas mayormente ejecutas en obras de edificaciones como se muestra en la tabla 62, las cuales se distribuyó la participación del plantel de acuerdo a los trabajos de cada especialista.

**Tabla 62***Partidas de obra ejecutadas durante la construcción*

| Ítem | Partidas<br>ejecutadas en<br>edificaciones     | mayormente<br>en obras de | Proceso de ejecución de obra |         |         |
|------|--|---------------------------|------------------------------|---------|---------|
|      |  |                           | Inicio                       | Durante | Después |
| 01   | Elaboración del plan de monitoreo arqueológico |                           | P.M.A                        |         |         |
| 02   | Plan de salud y seguridad                      |                           | P.R                          | P.R.    | P.R.    |
| 03   | Mitigación de impacto ambiental                |                           | E.I                          | E.I.    |         |
| 04   | Trabajos preliminares                          |                           | R                            |         |         |
| 05   | Movimiento de tierras                          |                           | R                            |         |         |
| 06   | Obras de concreto simple                       |                           | R                            | R       |         |
| 07   | Obras de concreto armado                       |                           |                              | R/E.E.  | R/E.E.  |
| 08   | Arquitectura                                   |                           |                              | R/E.A.  | R/E.A.  |
| 09   | Equipamiento                                   |                           |                              |         | R       |
| 10   | Instalaciones Eléctricas                       |                           |                              |         | I.E.    |
| 11   | Instalaciones Sanitarias                       |                           |                              |         | I.S.    |

Leyenda:

|        |   |  |
|--------|---|--|
| R      | : | Residente de obra                              |
| P. R.  | : | Prevencionista de Riesgo                       |
| E.E.   | : | Especialista en Estructuras                    |
| E.A.   | : | Especialista en Arquitectura                   |
| I.E.   | : | Especialista en Instalaciones Eléctricas       |
| I.S.   | : | Especialista en Instalaciones Sanitarias       |
| E.I.   | : | Especialista en Estudio de Impacto             |
| P.M.A. | : | Especialista en Plan de Monitoreo arqueológico |

Se desarrolló una estructura de desglose de trabajo EDT, sumando criterios de responsabilidades del plantel profesionales clave a cargo de una obra pública de edificaciones, determinando la planificación en el proceso de ejecución como se detalla en las siguientes tablas.

Se muestra en la tabla 63, una estructura de desglose de los trabajos del Especialista en Prevención de Riesgos.

**Tabla 63**

*Desglose de trabajo (EDT) Especialista en prevención de Riesgos*

| <b>Perfil</b>  | <b>Responsabilidad</b>             | <b>Funciones del plantel profesional clave</b>                                      |
|--|------------------------------------|---|
| Especialista en<br>Prevención de<br>Riesgos (de<br>acuerdo a la<br>norma G-0.50) | Participación                      | -El profesional participará de forma permanente y directo                           |
|  | Funciones                          | -Realizará el plan de seguridad y salud en el trabajo                               |
|  |                                    | -Será responsabilidad del personal que tenga sus equipos de protección colectiva    |
|  |                                    | -Realizará la señalización y seguridad temporal en la fase de ejecución de la obra. |
|  | Información generada               | Realizará capacitaciones de seguridad y salud.                                      |
|  |                                    | -Elaborar el plan de seguridad en obra.   |
|  |                                    | -Realizará reportes mensuales de accidentes e incidentes de trabajo.                |
|  |                                    | -Realizará un informe mensual de las labores realizadas durante el mes de trabajo   |
|  | Entrega de<br>Información generada | -Entregará reportes mensuales de accidentes e incidentes de trabajo.                |
|  |                                    | -Entregará un informe mensual de las labores realizadas durante el mes de trabajo.  |

Se muestra en la tabla 64, una estructura de desglose de los trabajos del Especialista en Estructuras.

**Tabla 64**

*Desglose de trabajo (EDT) Especialista en Estructuras*

| <b>Perfil</b>   | <b>Responsabilidad</b>   | <b>Funciones del plantel profesional clave</b>  |
|---|--|---|
| Especialista en Estructuras (aprobado por decreto supremo N° 011-2006-VIVIENDA de 8 de junio de 2006) | Participación  | -El profesional participará, de modo permanente y directo en la ejecución de los trabajos de acero, encofrado y vaciado de concreto armado.   |
|   | Funciones  | -Tendrá a cargo la verificación, ejecución de los trabajos de acero estructural.  |
|   |  | -Tendrá a cargo la verificación y ejecución de los trabajos de encofrado y desencofrado de los trabajos de estructuras.   |
|   | Información generada.  | -Tendrá a cargo la verificación y ejecución de los trabajos de vaciado de concreto armado en zapatas, vigas de cimentación, sobrecimientos armados, columnas, vigas, losas aligeradas, losas macizas, escaleras, graderías y rampa. |
| -Realizará reportes quincenales del avance programado vs el ejecutado.                                |  |   |
| Entrega de Información generada.  | -Realizará un informe mensual de las labores realizadas durante el mes de trabajo. |   |
|   | -Entregará reportes quincenales del avance programado.                             |   |
|   |  | -Entregará un informe mensual de las labores realizadas durante el mes de trabajo.  |

Se muestra en la tabla 65, una estructura de desglose de los trabajos del Especialista en Arquitectura.

**Tabla 65**

*Desglose de trabajo (EDT) Especialista en Arquitectura*

| <b>Perfil</b>   | <b>Responsabilidad</b>          | <b>Funciones del plantel profesional clave</b>   |
|---|---------------------------------|--|
| Especialista en<br>Arquitectura<br>(aprobado por<br>decreto supremo<br>N° 011-2006-<br>VIVIENDA de 8<br>de junio de 2006) | Participación                   | -El profesional participará, de modo permanente y directo en la ejecución de los trabajos de muros y tabiquería de albañilería   |
|   | Funciones                       | -Tendrá a cargo la verificación, ejecución de los trabajos de muros y tabiquería de albañilería.<br><br>-Tendrá a cargo la verificación y ejecución de los trabajos de revoques enlucidos y molduras.<br>-Tendrá a cargo la verificación y ejecución de los trabajos de la colocación de pisos, contra zócalos, zócalos, cubiertas, carpintería de madera, carpintería metálica, cerrajería, pintura e acabados finales de obra. |
|   | Información generada            | -Realizará reportes quincenales del avance programado.<br><br>-Realizará un informe mensual de las labores realizadas durante el mes de trabajo.   |
|   | Entrega de Información generada | -Entregará reporte quincenal del avance programado.<br><br>-Entregará un informe mensual de las labores realizadas durante el mes de trabajo.  |

Se muestra en la tabla 66, una estructura de desglose de los trabajos del Especialista en Instalaciones Eléctricas.

**Tabla 66**

*Desglose de trabajo (EDT) Especialista en Instalaciones Eléctricas*

| <b>Perfil</b>  | <b>Responsabilidad</b>          | <b>Funciones del plantel profesional clave</b>  |
|--|---------------------------------|---|
| Especialista en Instalaciones Eléctricas (aprobado por decreto supremo N° 011-2006-VIVIENDA de 8 de junio de 2006) | Participación                   | -El profesional participará de modo permanente y directo en la ejecución de los trabajos de instalaciones eléctricas.   |
|  | Funciones                       | -Tendrá a cargo la verificación, ejecución de los trabajos de instalaciones electromecánicas (salidas de alumbrado, tomacorrientes, canalizaciones, conductores y cables de energía en tuberías).   |
|  | Información generada            | -Tendrá a cargo la verificación y ejecución de los trabajos instalación de sistema a puesta a tierra.<br>-Tendrá a cargo la verificación y ejecución de los trabajos de instalación de luminarias, interruptores, tomacorrientes, aire acondicionado, instalaciones de comunicaciones, data center, red de datos y sistema de video vigilancia.<br>-Realizará reportes semanales del avance programado. |
|  | Entrega de Información generada | -Realizará un informe mensual de las labores realizadas durante el mes de trabajo.<br>-Entregará reporte semanal de las labores programadas.<br>-Entregará un informe quincenal de las labores realizadas durante el mes de trabajo.  |

Se muestra en la tabla 67, una estructura de desglose de los trabajos del Especialista en Instalaciones Sanitarias.

**Tabla 67**

*Desglose de trabajo (EDT) Especialistas en Instalaciones Sanitarias*

| <b>Perfil</b>  | <b>Responsabilidad</b>          | <b>Funciones del plantel profesional clave</b>  |
|--|---------------------------------|---|
| Especialista en Instalaciones Sanitarias (aprobado por decreto supremo N° 011-2006-VIVIENDA de 8 de junio de 2006) | Participación                   | -El profesional participará, de modo permanente y directo en la ejecución de trabajos de Instalaciones Sanitarias.  |
|  | Funciones                       | -Tendrá a cargo la verificación, ejecución de los trabajos de instalaciones de aparatos sanitarios.<br><br>-Tendrá a cargo la verificación y ejecución de los trabajos instalación de red de agua.<br><br>-Tendrá a cargo la verificación y ejecución de los trabajos de instalación red de desagüe y sistema contra incendios.<br><br>-Realizará un control de calidad de los trabajos ejecutados. |
|  | Información generada            | -Realizará reportes semanales del avance programado.<br><br>-Realizará un informe mensual de las labores realizadas durante el mes de trabajo.  |
|  | Entrega de Información generada | -Entregará reporte semanal de las labores programadas.<br><br>-Entregará un informe quincenal de las labores realizadas durante el mes de trabajo.  |

Se muestra en la tabla 68, una estructura de desglose de los trabajos del especialista en Estudio de Impacto Ambiental.

**Tabla 68**

*Desglose de trabajo (EDT) Especialista en Estudio de Impacto Ambiental*

| <b>Perfil</b>  | <b>Responsabilidad</b>          | <b>Funciones del plantel profesional clave</b>   |
|--|---------------------------------|--|
|  | Participación                   | -El profesional estará a cargo de la implementación y administración del plan de manejo ambiental por un tiempo estimado.  |
| Especialista en Estudio de Impacto Ambiental (de acuerdo a Ley N° 27446) | Funciones                       | -Tendrá a cargo la verificación de la mitigación de impacto ambiental en el proceso de ejecución de obra.<br>-Describirá características las condiciones del entorno del proyecto para identificar e interpretar los impactos ambientales. |
|  | Información generada            | -Realizará un informe mensual de las labores realizadas durante el mes de trabajo.   |
|  | Entrega de Información generada | Entregará un informe quincenal de las labores realizadas durante el mes de trabajo   |

Se muestra en la tabla 69, una estructura de desglose de los trabajos del Especialista en Especialista en Arqueología.

**Tabla 69**

Desglose de trabajo (EDT) Especialista en Arqueología

| <b>Perfil</b>   | <b>Responsabilidad</b>          | <b>Funciones del plantel profesional clave</b>   |
|---|---------------------------------|--|
| Especialista en Arqueología (de acuerdo decreto supremo N° 003-2014-MC) | Participación                   | El profesional estará permanente y directo durante los trabajos de excavación.   |
|   | Funciones                       | -Desarrollará un plan de monitoreo arqueología antes de iniciar las partidas de movimiento de tierra.<br>-Coordinará las acciones necesarias con el monitorio arqueológico de la obra.<br>-Realizará medidas de prevención y mitigación para evitar la incidencia de impactos negativos. |
|   | Información generada            | -Realizará un informe semanal de las labores realizadas del trabajo.   |
|   | Entrega de Información generada | -Entregará un informe semanal de las labores realizadas del trabajo.   |

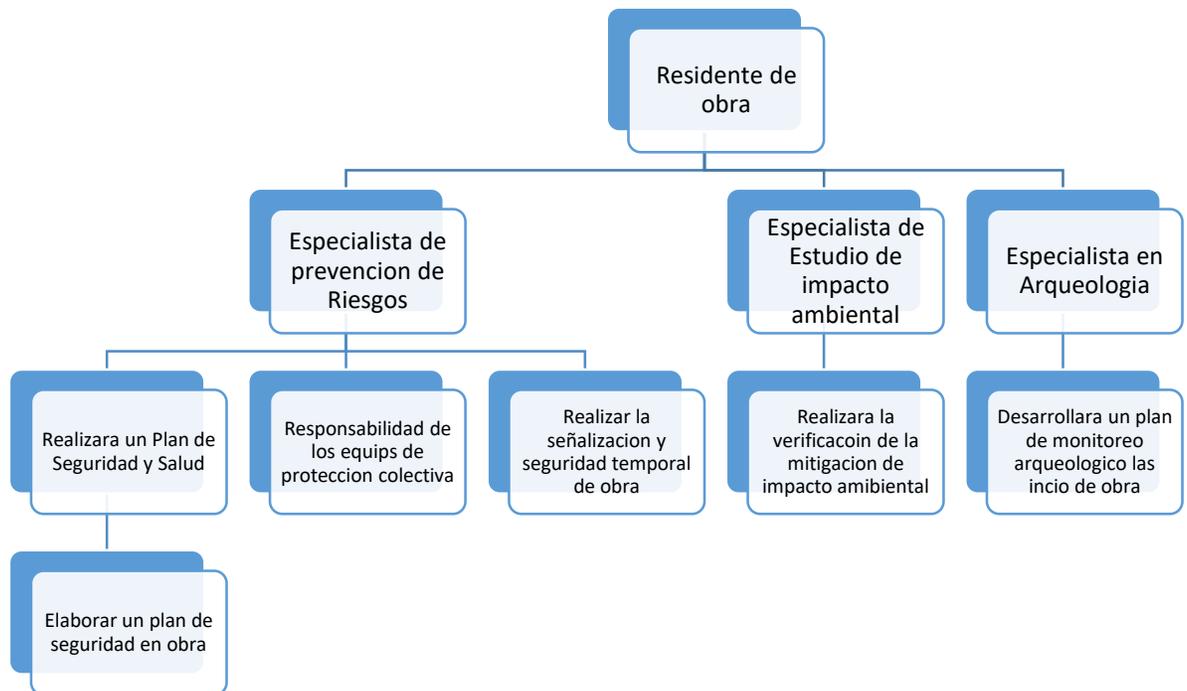
De los procesos públicos estudiados se tomó como estadística la aproximación del presupuesto de obra y el requerimiento del plantel profesional por costo de obra el cual se planteará 3 estructuras de trabajo de los principales profesionales claves.

### 1ra Estructura de trabajo propuesta

Para edificaciones de construcción 1,000,000,00 Soles como se muestra en la figura 31, se requerirá un plantel profesional de obra en un solo frente de trabajo.

**Figura 31**

*Propuesta N° 01 de trabajo*

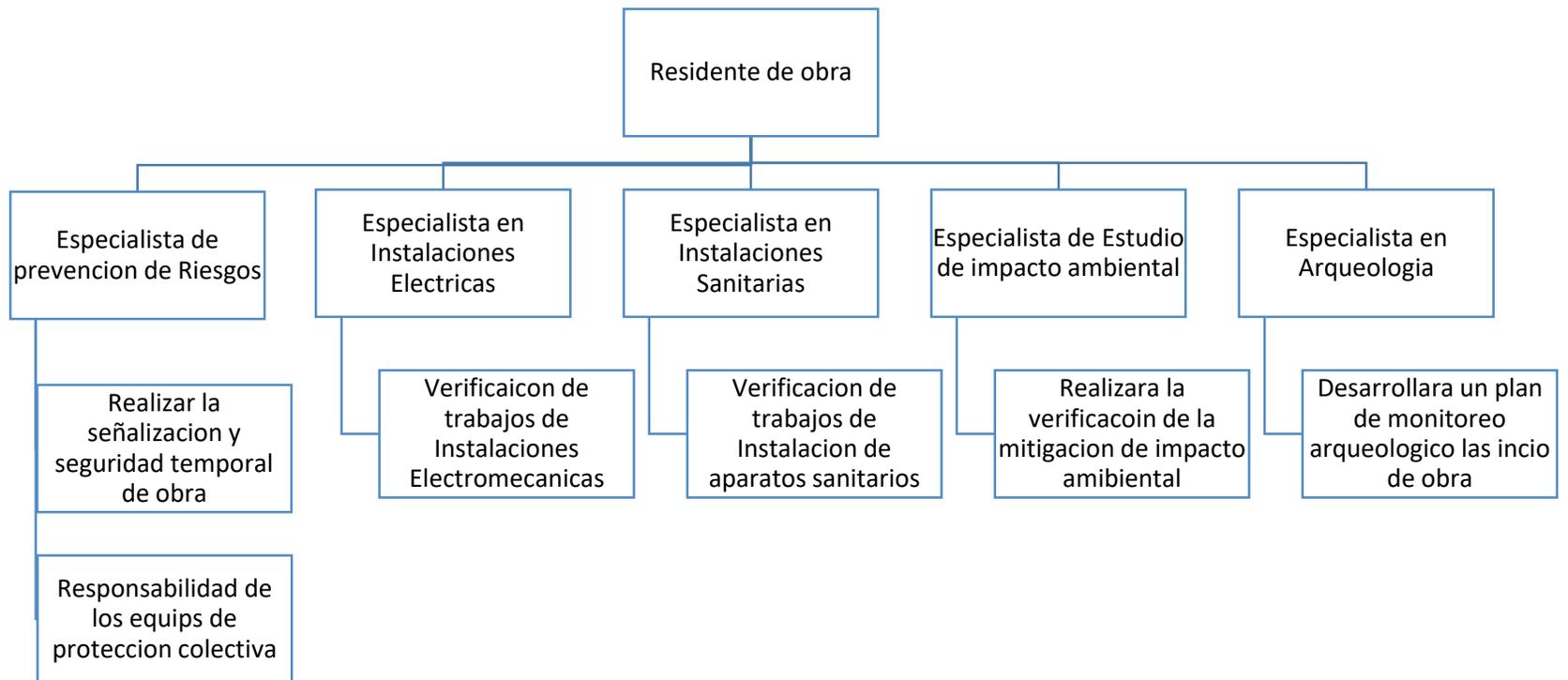


## 2da Estructura de trabajo propuesta

Para edificaciones de construcción 4,000,000,00 soles, como se muestra en la figura 32, se requerirá un plantel profesional de obra en un solo frente de trabajo.

**Figura 32**

*Propuesta N° 02 de trabajo*

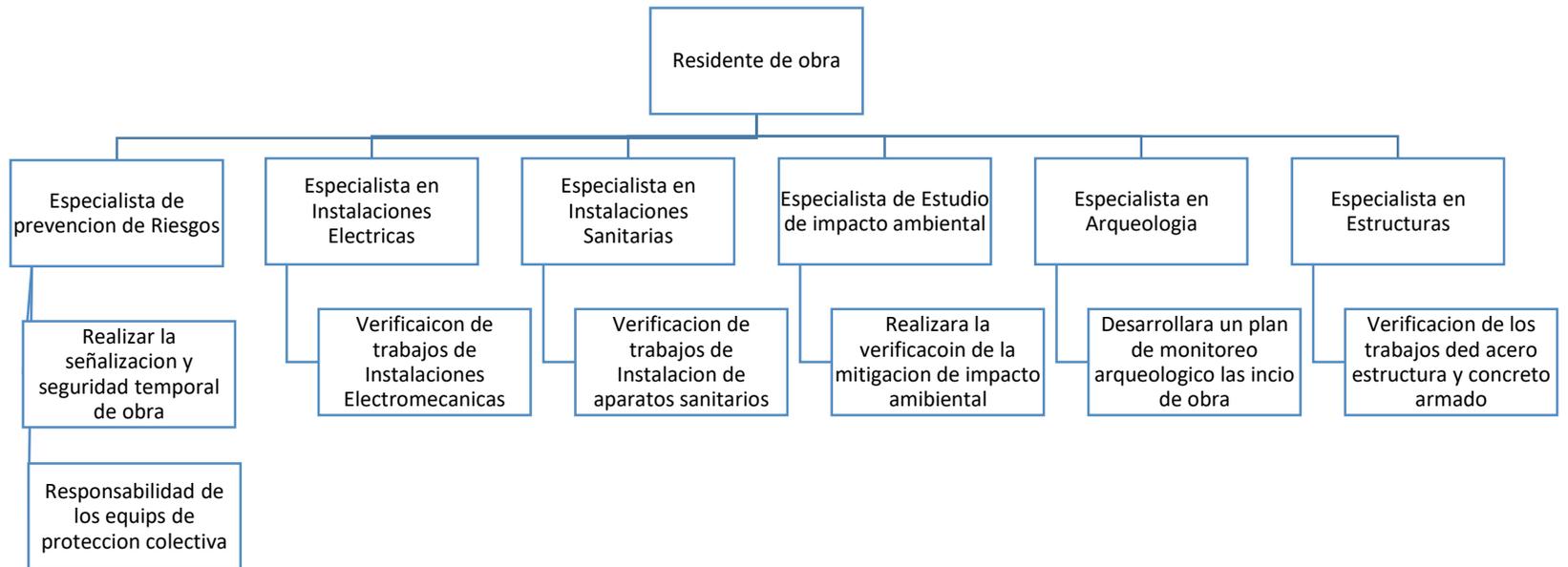


### 3ra Estructura de trabajo propuesta

Para edificaciones de construcción 8,000,000,00 Soles, como se muestra en la figura 33, se requerirá un plantel profesional de obra en 1 o 2 frentes dependiendo de la zona de trabajo

**Figura 33**

*Propuesta N° 03 de trabajo*



Una vez realizada la propuesta, para mejorar la calidad de los proyectos, con la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones, se realizó una comparación con las tesis estudiadas, que se requieren de una metodología usando rangos en la participación, funciones, confiabilidad, evaluación y monitoreo de proyectos de edificaciones.

Vargas,(2018) en su propuesta sobre la metodología de gestión de proyectos para mejorar la ejecución de proyectos de infraestructura por administración directa de los gobiernos locales en la provincia de Jorge Basadre de la región Tacna 2018”, indica un modelo de gestión que propone a desarrollar los grupos de procesos de gestión los cuales según el PMI se definen en inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, cierre en proyectos de infraestructura, desarrollando procesos, procedimientos, formatos y conceptos necesarios para mejorar el planeamiento y control de la gestión de operaciones en fase de ejecución de un proyecto, comparando esta conclusión, se tiene la importancia de la participación del profesional clave en las obras de edificaciones en fases: 1ra fase (desarrollar la participación del plantel profesional clave), 2da fase (desarrollar las funciones necesarias), 3ra fase (entrega de información generada para todo el personal clave, con reportes), 4ta fase entrega de información generada, todo como propuesta para la norma de contrataciones del estados y así mejorar la calidad de las obras en su fase de ejecución.

Cavalié (2007) en su propuesta Asegurando el valor en proyectos de construcción: una guía estratégica para la selección y contratación del equipo del proyecto”, donde su estudio, establece que para la elección de la Modalidad de Contratación, el cliente debe reconocer claramente los objetivos del proyecto, evaluándolos y clasificándolos de acuerdo a su prioridad, comparando esta conclusión tenemos que dependiendo de la complejidad y valor referencial de la obra se distribuye el plantel profesional clave al inicio, durante y después en el proceso de ejecución de obras de edificaciones, de las partidas mayormente ejecutadas como plan de seguridad y salud, trabajos preliminares, movimiento de tierras, obras de concreto armado, arquitectura, instalaciones eléctricas y instalaciones sanitarias.

Salas (2018) en su propuesta Metodología de Gestión de Proyecto para Mejorar Asistencia Técnica, Evaluación y Monitoreo de Proyectos de Agua y Saneamiento

Urbano en el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, en sedes regionales de ministerio de vivienda, construcción y saneamiento con el 95% de confianza de los expertos encuestados que cuentan con conocimiento en gestión de proyectos, evaluación de estudios y administración de contratos, con la finalidad de mejorar la asistencia técnica, estudios y monitoreo de obras, comparando esta conclusión se puede discutir que la ejecución de obras públicas, se inicie con una dirección de proyectos establecidas por cada profesional clave propuesto como residente de obra, prevencionista de riesgo, especialista en estructuras, especialista en arquitectura, especialista en instalaciones eléctricas y especialista en instalaciones sanitarias, integrando su participación, funciones y entrega de información generada, para no generar posibles riesgos al inicio y final del proyecto.

Vargas, E y Talavera, A, (2017) en su propuesta de desarrollar el manual para la ejecución de proyectos de edificaciones en empresas constructoras medianas, aplicando los fundamentos del PMBOK, comparando esta conclusión realizamos una estructura de desglose de los principales trabajos a ejecutarse, distribuido en profesionales de cada especialidad con su perfil, responsabilidad y funciones del plantel profesional clave para su correcta ejecución.

## CONCLUSIONES

Primero, Luego de analizar la norma de contrataciones del estado, se determinó que no define adecuadamente la participación del plantel profesional clave en la ejecución de obras de edificaciones.

Segundo, La norma de contrataciones no establece adecuadamente la participación, funciones, elaboración y entrega de la información generada del plantel profesional clave en la ejecución de obras de edificaciones.

Tercero, En las obras de edificaciones públicas, en su ejecución no contempla el plantel profesional clave indispensable para la correcta ejecución en su plazo desde el inicio hasta el final del proyecto

Cuarto, Se definió 10 obras públicas, considerándose que no cuenta con una estructura de desglose de los principales trabajos para el requerimiento del plantel profesional clave, teniendo como base partidas mayormente ejecutadas por cada especialista en la construcción de obras de edificaciones.

Por lo expuesto anteriormente se tiene que se tiene problemas en la ejecución de obras públicas del estado, debido que la participación del personal clave, antes, durante y después de la ejecución de obras de edificaciones, no está definido, con la participación, función e información generada del plantel profesional clave, dependiendo del monto de la obra.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda al ministerio de economía y finanzas, que se incluya en la norma de contratación del estado, el perfil, la participación y sus funciones del plantel profesional clave como parte de la práctica del área de trabajo para las ejecuciones de obras de edificaciones

Se recomienda a la OSCE que, para toda licitación pública en la contratación de ejecutores de obras, se inicie con una dirección de proyecto establecidas de cada profesional clave propuesto, estableciendo la participación, funciones para no generar posibles riesgos en el proceso de ejecución de la obra.

Se recomienda a la OSCE, en sus bases estándar para licitaciones públicas, incluir un plantel profesional clave imprescindible antes, durante y después en la etapa de ejecución, dependiendo de la complejidad y valor referencial propuesto, para un mejor control y calidad de obra.

Se recomienda a la OSCE, agregar en sus bases estándar una estructura de desglose para obras públicas, de los principales trabajos por cada especialista las cuales se adaptarán a las necesidades, llevando a mejorar sus responsabilidades del profesional clave.

Se recomienda a la OSCE modificar las bases estándares para la contratación de ejecutores de obras, exigiendo que la entidad defina por cada personal clave, su participación, funciones, información generada, entrega y penalidad por incumplimiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cavalié, F. E. (2007). *Asegurando el valor en proyectos de construcción: Una guía estratégica para la selección y contratación del equipo del proyecto*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- CGR. (2021). *Busquedas de informe de servicio de control*. Obtenido de Contraloría General de la República del Perú: <https://www.gob.pe/contraloria>
- Contrataciones, L. d. (2018). *Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado*. Perú: Ministerio de Economía y Finanzas.
- Estado, O. d. (2021). *Bases estándar electrónicas de licitación pública para la contratación de la ejecución de obras*. Perú: Organismo de Supervisor de las Contrataciones del estado.
- Esteban, V. M. (2015). *Programación, Planificación y Control de obras de infraestructura civil, en la república de Guatemala*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.
- Ministerio de Vivienda, C. y. (2006). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Perú: Ministerio de Vivienda, Construcción y Sanamiento.
- Porrás M. D. A., y Díaz J. E. (2015). *Planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y programación*. Colombia: Universidad Católica de Colombia.
- Project Management Institute, I. (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) 6ta Edición*. Pensilvania, EEUU: PMI Publications.
- Salas, E. C. (2018). *Metodología de Gestión de Proyectos para mejorar asistencia técnica, Evaluación y monitoreo de proyectos de agua y saneamiento urbano en el ministerio de vivienda, Construcción y saneamiento, Tacna 2018*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.
- SE@CE. (2021). *Procesos de Selección de Obras de Edificaciones en el Perú*. Obtenido de Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado:

<http://procesos.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/buscadorPublico/buscadorPublico.xhtml>

Vargas, E. y Talavera, A. (2017). *Propuesta de Manual para la ejecución de proyectos de edificaciones en empresas constructoras medianas, aplicando los fundamentos del PMBOK*. Lima: Universidad San Martín de Porres.

Vargas, J. C. (2018). *Metodología de gestión de proyectos para mejorar la ejecución de proyectos de infraestructura por administración directa de los gobiernos locales en la provincia de Jorge Basadre de la región Tacna 2018*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.

Zamora, W. A. (2018). *Modelo para la planificación de obra de construcción de edificaciones bajo el enfoque del Project Management Institute-Pmi*. Bogotá: Universidad Santo Tomás.

**ANEXOS**

### Anexo 1. Matriz de Consistencia

| Interrogante del problema  | Objetivos  | Hipótesis  | VARIABLES  | Metodología   |
|--|--|--|--|---|
| <p><b>Problema general</b><br/>¿La norma de contrataciones define adecuadamente la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021?</p>   | <p><b>Objetivos general</b><br/>Analizar si la norma de contrataciones define adecuadamente la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021.</p>   | <p><b>Hipótesis general</b><br/>La norma de contrataciones no define adecuadamente la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021.</p>  | <p><b>Independiente</b><br/>Participación del plantel profesional clave.</p> | <p><b>1) Tipo de Investigación</b><br/>Cuantitativo transversal.</p> <p><b>2) Nivel de Investigación</b><br/>Descriptiva.</p>   |
| <p><b>Problemas específicos</b><br/>a) La norma de contrataciones define adecuadamente el perfil, participación, funciones, elaboración y entrega de la información generada para la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021?</p> | <p><b>Objetivos específicos</b><br/>a) Analizar si la norma de contrataciones define adecuadamente el perfil, participación, funciones, elaboración y entrega de la información generada en la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones</p> | <p><b>Hipótesis específica</b><br/>a) La norma de contrataciones no define adecuadamente la participación, funciones, elaboración y entrega de la información generada de la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021.</p> | <p><b>Dependiente</b><br/>Construcción de edificaciones del 2021.</p>        | <p><b>3) Población</b><br/>La población de la presente investigación son los proyectos de edificaciones ejecutadas en e I Perú durante los periodos del 2017 al 2021</p> <p><b>4) Muestra</b><br/>La muestra utilizada para la investigación es la evaluación de los procesos de selección, recogidas del portal de sistema electrónico de contratación del estado (Seace).</p> |

- b) ¿Qué plantel profesional clave es indispensable para la construcción de edificaciones del 2021?
- b) Determinar el plantel profesional clave indispensable para la construcción de edificaciones del 2021.
- b) El plantel profesional clave indispensable para la construcción de edificaciones es: especialista en mecánica de suelos, seguridad en el trabajo, especialista en estructuras, especialista en electromecánicas, especialista en sanitarias y especialista en arquitectura.
- c) ¿Cuál es la estructura de desglose de los principales trabajos de la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021?
- c) Proponer estructuras de desglose de los principales trabajos de la participación del plantel profesional clave en la construcción de edificaciones del 2021.
- c) Las estructuras de desglose de los principales trabajos del plantel profesional clave, definen participación, funciones y documentación generada.

### **5) Técnicas de recolección de datos.**

Las técnicas utilizadas son datos obtenidos a través de información pública de los portales.

### **6) Instrumento de recolección de datos.**

El instrumento de recolección de información de los portales del organismo supervisor de las contrataciones de los estados (OSCE), Sistema electrónico de contrataciones del estado (SE@CE), Portal de contraloría general de la república(CGR).

**Anexo 2. Procesos de selección de Obras Publicas  
y Servicio de Control Simultaneo**



# BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

*Aprobado mediante Directiva N°001-2017-OSCE/CD*



**SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA**  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE



## “MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA – MACUSANI”



### **BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

#### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 018-2017-MPC-M**

AS 018-2017-MPC-M

Primera convocatoria.

#### **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

“CREACION DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y DE ESPARCIMIENTO EN LOS BARRIOS HEROES DEL CENEP, LA VICTORIA, MIRAFLORES, SAN ANTONIO DE LA CIUDAD DE MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA – PUNO” II ETAPA

Macusani, noviembre 2017.

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieran dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

## **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2017-HMPP/OBRAS**

#### **PRIMERA CONVOCATORIA**

### **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. 35001 CIPRIANO PROAÑO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DISTRITO DE CHAUPIMARCA, PROVINCIA DE PASCO - PASCO”**

**CERRO DE PASCO, OCTUBRE DEL 2017**

---

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

## **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

### **INTEGRACION DE BASES**

#### **LICITACIÓN PÚBLICA N° Licitación Pública N° 01-2016-MPT-CS-EO-1,**

#### **PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:  
"Mejoramiento de los Servicios de Educación Primaria y Educación Básica  
Alternativa en la I.E N° 045 Jorge Onias Dios Silva del Caserío de Cristales,  
Distrito de Corrales Provincia de Tumbes - Tumbes SNIP 258082**

---

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieran dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

**BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA  
CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

**BASES ADMINISTRATIVAS INTEGRADAS**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2018-CS/MDH  
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:  
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION  
INICIAL EN LA I.E. N° 383 SAN MIGUEL ARCANGEL DE LA  
LOCALIDAD DE HUARIPAMPA, DISTRITO DE  
HUARIPAMPA - JAUJA - JUNIN CODIGO SNIP N° 339078**

---

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.



**BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA  
PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA  
N°006-2017-GORE ICA-01**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

**“INSTALACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL  
INICIAL EN EL MARCO DE AMPLIACION DE  
COBERTURA DEL PELA EN EBR I.E.I. N° 327 LOS  
ROSALES DEL DISTRITO DE LA TINGUIÑA -ICA-ICA”.**

**ICA MAYO 2017**

---

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

## **BASES INTEGRADAS**

**LICITACIÓN PÚBLICA N°  
007-2017-GOB.REG.TACNA**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

**CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA POR  
CONTRATA “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS  
EDUCATIVOS EN LA I.E.I. 464 EN LA ASOCIACION DE  
VIVIENDA CORAZON DE MARIA DISTRITO CORONEL  
GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA- TACNA**

**2017**

**BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA  
CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2018-CS/MDLUL**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:  
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION  
SECUNDARIA EN LE I.E. JUAN HILDEBRANDO GONZALES  
CANGAHUALA DEL DISTRITO DE LA UNION, PROVINCIA  
DE TARMA - JUNIN**

Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obras:** Construcción, remodelación, mejoramiento, demoliendo, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, cerroteras, puentes, entre otros, que requieren atención técnica, soporte técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

**DEBER DE COLABORACIÓN**

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y al Consejo Multisectorial de Monitoreo de las Contrataciones Públicas, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o al Consejo Multisectorial de Monitoreo de las Contrataciones Públicas el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

*[Firmas y sellos de los miembros del Comité de Selección]*

## **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2018-MDY/CS PRIMERA CONVOCATORIA**

#### **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS  
DE EDUCACION INICIAL Y PRIMARIA  
DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N°  
32088 DE SAN ISIDRO DE PAURA,  
DISTRITO DE YACUS - HUANUCO –  
HUANUCO.**

---

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

## **BASES INTEGRADAS**

### **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

#### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 21-2017-GRA PRIMERA CONVOCATORIA**

#### **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: PLAN DE CONTINGENCIA DE LA OBRA: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL GOYENCHE, NIVEL III-1, DEL DISTRITO DE AREQUIPA, PROVINCIA DE AREQUIPA, REGIÓN AREQUIPA”**

---

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.



**“MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA –  
MACUSANI”**



**BASES INTEGRADAS DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA  
CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2017-MPC-M**

LP N° 001-2017-MPC-M

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

OBRA:

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO MUNICIPAL DEL COMPLEJO  
CÍVICO DE LA CIUDAD DE MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA – PUNO”**

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.



ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA-MACUSANI  
"Carabaya Capital Esparquera del Perú y del Mundo"

**CARGO**

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Macusani, 18 de mayo de 2018

**OFICIO N° 145-2018-MPC-M/OCI**

Señor  
**Edward Rodríguez Mendoza**  
Alcalde  
Municipalidad Provincial de Carabaya  
**Presente.-**



**Asunto :** Remisión de informe de Acción Simultánea

**Referencia :** a) Directiva n.º 017-2016-CG/DPROCAL "Control Simultáneo" aprobada con Resolución de Contraloría n.º 432-2016-CG de 3 de octubre de 2016  
b) Oficio n.º 0105-2018-MPC-M/OCI de 3 de abril de 2018  
c) Oficio n.º 0128-2018-MPC-M/OCI de 10 de mayo de 2018

Me dirijo a usted para expresarle que, en el marco del dispositivo de la referencia a), se ha ejecutado la acción simultánea al avance de ejecución en el barrio San Antonio de la obra: "Creación de la infraestructura deportiva y de esparcimiento en los barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores y San Antonio de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno, II Etapa", ejecutada bajo la modalidad por contrata, habiéndose acreditado al equipo mediante los documentos de las referencias b) y c).

Al respecto, como resultado de la acción simultánea se ha identificado hechos que pueden afectar la transparencia, probidad, normativa aplicable y el cumplimiento de las metas previstas, los cuales se exponen en el informe adjunto al presente en 19 folios.

En tal sentido, nos permitimos recomendarle valorar los riesgos comentados y disponer las acciones preventivas pertinentes, las cuales deben ser comunicadas en un **plazo no mayor de 10 días hábiles**, al Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Carabaya.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi especial consideración.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA  
**ELVIS R. SALAS CUBA**  
Jefe del Órgano de Control Institucional  
Contraloría General de la República  
Código 0458

ERSC/OCI-MPC-M  
C.c. Arch.

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"



**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA**

**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA  
N° 002-2018-OCI/0458-AS**

**ACCIÓN SIMULTÁNEA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA  
MACUSANI, CARABAYA, PUNO**

**“AVANCE DE EJECUCIÓN EN EL BARRIO SAN ANTONIO  
DE LA OBRA CREACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA  
DEPORTIVA Y DE ESPARCIMIENTO EN LOS BARRIOS  
HÉROES DEL CENEP, LA VICTORIA, MIRAFLORES Y  
SAN ANTONIO DE LA CIUDAD DE MACUSANI,  
PROVINCIA DE CARABAYA - PUNO, II ETAPA”**

**PERÍODO: 28 DE MARZO AL 18 DE MAYO DE 2018**

**TOMO I DE I**

**PUNO – PERÚ**

**2018**



## INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 02-2018-OCI/0458-AS

**“AVANCE DE EJECUCIÓN EN EL BARRIO SAN ANTONIO DE LA OBRA CREACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y DE ESPARCIMIENTO EN LOS BARRIOS HÉROES DEL CENEP, LA VICTORIA, MIRAFLORES Y SAN ANTONIO DE LA CIUDAD DE MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA - PUNO, II ETAPA”**

### ÍNDICE

|      | DENOMINACIÓN  | N° Pág. |
|------|---|---------|
| I.   | ORIGEN  | 4       |
| II.  | OBJETIVO  | 4       |
| III. | ALCANCE   | 4       |
| IV.  | INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL  | 4       |
| V.   | COMENTARIOS   | 5       |
| VI.  | ASPECTOS RELEVANTES   | 5       |
|      | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ausencia del residente y supervisor de obra, genera el riesgo que no se de cumplimiento adecuado a las metas y objetivos de proyecto por falta de un adecuado control y administración en la obra.</li><li>2. No se tiene registros actualizados en el cuaderno de obra, lo que genera el riesgo de que la información sea regularizada y no sea verídica; además, de que se afecte la transparencia y respaldo legal en la ejecución de la obra en perjuicio de la Entidad.</li><li>3. En la verificación in situ a la Obra se ha constatado que en la ejecución de la Obra viene laborando personal profesional y técnico que no ha sido propuesto por el Consorcio dentro de su oferta técnica; por lo que, no estaría cumpliendo con sus obligaciones contractuales, situación que podría originar el riesgo de que los profesionales y técnicos que laboran en la Obra tengan menor experiencia y/o calificación por consiguiente se tenga menor calidad y menor avance físico en la ejecución de la Obra.</li><li>4. Durante la verificación in situ a la ejecución de la Obra, se advierte que se viene incumpliendo con las exigencias de las condiciones de seguridad en la ejecución de la Obra, lo que genera el riesgo que sucedan accidentes, poniendo en riesgo al personal profesional, técnico y obrero.</li></ol> |         |





5. La Entidad no viene cumpliendo con las disposiciones emitidas por la directiva de INFObras de la Contraloría General de la República, poniendo en riesgo la legalidad y transparencia de la ejecución de las obras públicas.



|       |               |    |
|-------|---------------|----|
| VII.  | CONCLUSIONES  | 19 |
| VIII. | RECOMENDACIÓN | 19 |



## **INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 002-2018-OCI/0458-AS**

**“AVANCE DE EJECUCIÓN EN EL BARRIO SAN ANTONIO DE LA OBRA: CREACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y DE ESPARCIMIENTO EN LOS BARRIOS HÉROES DEL CENEPA, LA VICTORIA, MIRAFLORES Y SAN ANTONIO DE LA CIUDAD DE MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA - PUNO, II ETAPA”.**

### **I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Carabaya, mediante oficios n.ºs 105 y 128-2018-MPC-M/OCI de 3 de abril y 10 de mayo de 2018, respectivamente, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con el código de orden de servicio n.º 0458-2018-003, en el marco de lo previsto en la Directiva n.º 017-2016-CG/DPROCAL “Control Simultáneo” aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 452-2016-CG de 3 de octubre de 2016.

### **II. OBJETIVO**

El servicio de control simultáneo se realizó teniendo como objetivo determinar si el avance de ejecución en el barrio San Antonio de la obra: “Creación de la infraestructura deportiva y de esparcimiento en los barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores y San Antonio de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno, II Etapa”, se realiza de acuerdo a lo establecido en las bases del procedimiento de selección, contrato de obra y la normativa de contrataciones del Estado.

### **III. ALCANCE**

La acción simultánea se efectuó al avance de ejecución en el barrio San Antonio de la obra: “Creación de la infraestructura deportiva y de esparcimiento en los barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores y San Antonio de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno, II Etapa”, la cual se encuentra a cargo del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Carabaya y que ha sido ejecutada del 28 de marzo al 18 de mayo de 2018, en el distrito de Macusani, provincia de Carabaya, región Puno.

### **IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL**

La acción simultánea realizada a la ejecución de la obra tuvo como objetivo determinar si el avance de ejecución en el barrio San Antonio de la obra: “Creación de la infraestructura deportiva y de esparcimiento en los barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores y San Antonio de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno, II Etapa”, se realiza de acuerdo a lo establecido en las bases del procedimiento de selección, contrato de obra y la normativa de contrataciones del Estado.

Las actividades que son materia de la presente acción simultánea son el procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.º 018-2017-MPC-M para la contratación de la ejecución de la obra “Creación de la infraestructura deportiva y de esparcimiento en los barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores y San Antonio de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno, II Etapa”, donde se advierte que el ganador de la





bueno pro es el "Consortio Allin Kapac", integrado por Ecoin Holding Business SCRL, Proyecto Construcción e Inversiones SAC y Grupo de Fredy Constructora EIRL, en adelante el "Consortio"; por un monto total de S/ 1 013 395,10 (un millón trece mil trescientos noventa y cinco con 10/100 soles), siendo el representante común del consorcio Fredy Choque Aroapaza; habiéndose suscrito el contrato de ejecución de obra n.º 01-2018-MPC-M/OLA de 19 de enero de 2018, en la cual se establece como plazo de ejecución de la prestación de la obra de 90 días calendarios, dándose inicio a la ejecución de la obra el 20 de febrero de 2018, teniendo como fecha de conclusión el 20 de mayo de 2018; según el acta de inicio de obra, procedimiento de selección realizado según el siguiente detalle:

**CUADRO N° 1**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 018-2017-MPC-M**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Objeto de la convocatoria     | Contratación de la ejecución de la obra "Creación de la infraestructura deportiva y de esparcimiento en los barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores y San Antonio de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno, II Etapa" |
| Valor Referencial             | S/ 1 013 395,10  |
| Fuente de financiamiento      | Recursos determinados  |
| Sistema de contratación       | Suma alzada  |
| Expediente de contratación    | Aprobado mediante formato aprobación de expediente de contratación n.º 024-2017-MPC-M/SGAG de 1 de diciembre de 2017   |
| Plazo de ejecución de la obra | 90 días calendarios  |
| Expediente técnico de obra    | Aprobado mediante resolución de Gerencia Municipal n.º 193-2017-MPC-M/GM de 5 de octubre de 2017   |

Fuente: Bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 018-2017-MPC-M

Elaborado por: Equipo de acción simultánea

Las unidades orgánicas de la Municipalidad Provincial de Carabaya, en adelante la "Entidad", a cargo de su desarrollo son: Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, Oficina de Supervisión y Liquidación de Inversiones, Oficina de Logística y Abastecimientos y Oficina de Tesorería.

## V. COMENTARIOS

En el desarrollo de la acción simultánea se procedió a revisar y analizar en forma selectiva el expediente técnico, el procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.º 018-2017-MPC-M, para la contratación de la ejecución de la obra "Creación de la infraestructura deportiva y de esparcimiento en los barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores y San Antonio de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno, II Etapa", comprobantes de pago, valorizaciones mensuales, cuaderno de obra, entre otros; asimismo, se realizó la verificación física de la citada obra el 10 y 14 de mayo de 2018; por otro lado, cabe señalar, que también se consideró el frente del barrio Miraflores, en vista que guarda relación, con el procedimiento de selección.

## VI. ASPECTOS RELEVANTES

De la revisión efectuada al avance de ejecución en el barrio San Antonio de la obra: "Creación de la infraestructura deportiva y de esparcimiento en los barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores y San Antonio de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno, II Etapa", en adelante la "Obra", se han identificado hechos que ponen en riesgo el logro de los objetivos o resultados de la contratación para la ejecución de la obra, según el siguiente detalle:





1. Ausencia del residente y supervisor de obra, genera el riesgo que no se de cumplimiento adecuado a las metas y objetivos de proyecto por falta de un adecuado control y administración en la obra.

a) Hecho advertido:

De la verificación física a la ejecución de la Obra, realizada el 10 y 14 de mayo de 2018, se advierte que el residente y supervisor de obra no se encuentran en la obra; no obstante ello, de las manifestaciones vertidas en el acta n.° 001-2018-MPC-M/OCI de 10 de mayo de 2018, se tiene lo siguiente:

*"(...) se encontró a Lizbeth Denisse Mamani Humpiri, residente de Obra, Raúl Surco Apaza; asistente de Obra y Aparicio Lucio Mayhua Espetia, maestro de Obra, a quienes se les preguntó por el Supervisor de Obra, quienes manifiestan que no se encuentra en la Obra; por lo que, se deja constancia que no se encontró al Supervisor de Obra". (el resaltado es nuestro).*

Asimismo, en el acta n.° 002-2018-MPC-M/OCI de 14 de mayo de 2018, se tiene lo siguiente:

*"(...) se encontró a Eliseo Ccari Ccahua, asistente de Obra y Pedro Luis Choquehuanca Vilca, maestro de Obra, a quienes se les preguntó por el Residente y Supervisor de Obra, quienes manifiestan que no se encuentran en la Obra; por lo que, se deja constancia que no se encontró al Residente y Supervisor de Obra". (el resaltado es nuestro).*

Incumpliendo de esta manera lo establecido en la normativa de contrataciones del Estado, donde indica claramente que la permanencia tanto del residente y supervisor de obra debe ser permanente; toda vez que, no se estaría cumpliendo con asistir a obra, lo cual no estaría permitiendo una eficiente ejecución, hecho que contraviene lo establecido en el artículo 154° y 159° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, respecto a la permanencia del residente y supervisor de obra durante el proceso constructivo de la obra.

b) Criterio:

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

**Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 350-2015-EFE, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Supremo n.° 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017.**

**Artículo 154.- Residente de obra**

*"154.1. Durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra. (...)"*

**Artículo 159.- Inspector o Supervisor de Obras**

*"159.1. Durante la ejecución de la obra, debe contarse, de modo permanente y directo, con un inspector o con un supervisor, según corresponda. Queda prohibida la existencia de ambos en una misma obra. El inspector es un profesional, funcionario o servidor de la Entidad,*





*expresamente designado por esta, mientras que el supervisor es una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin. En el caso de ser una persona jurídica, esta designa a una persona natural como supervisor permanente en la obra. (...)*

**c) Riesgo:**

La ausencia del residente y supervisor en la Obra, genera el riesgo de que se afecte la eficiente ejecución de la Obra y que la misma se ejecute sin el control técnico necesario; así como, se afecte las actividades diarias en la ejecución de la obra, originando retrasos al no absolver oportunamente las consultas y/o autorizaciones; además, de un deficiente avance físico por falta de control y supervisión, incumpliendo de esta manera con las metas y objetivos del proyecto por falta de un adecuado control y administración de la obra.

**2. No se tiene registros actualizados en el cuaderno de obra, lo que genera el riesgo de que la información sea regularizada y no sea verídica; además, de que se afecte la transparencia y respaldo legal en la ejecución de la obra en perjuicio de la Entidad.**

**a) Hecho advertido:**

De la verificación física in situ a la ejecución de la Obra, por parte del equipo de acción simultánea, realizadas el 10 y 14 de mayo de 2018, se verificó que los cuadernos de obra encontrados en el barrio San Antonio y el barrio Miraflores, donde se viene ejecutando la Obra, solo tiene registrado los asientos hasta el 30 de abril de 2018, siendo el supervisor quien efectuó el último registro el 30 de abril de 2018; tal como, consta en el acta n.º 001-2018-MPC-M/OCI de 10 de mayo de 2018, donde se señaló lo siguiente:

*"(...) Asimismo, se solicitó los cuadernos de obra a Lizbeth Denisse Mamani Humpiri, residente de Obra, quien hace alcance de un cuaderno de obra, donde se advierte **que el cuaderno de obra se encuentra registrado hasta el asiento n.º 34 de 30 de abril de 2018, que corresponde a la supervisión (folio 25) (...)**" (el resaltado es nuestro).*

Así como, en el acta n.º 002-2018-MPC-M/OCI de 14 de mayo de 2018, donde se señaló lo siguiente:

*"(...) Por otro lado, se solicitó los cuadernos de obra a Eliseo Ccari Ccahua, asistente de Obra, quien hace alcance de un cuaderno de obra, donde se advierte **que el cuaderno de obra se encuentra registrado hasta el asiento n.º 35 de 30 de abril de 2018, que corresponde a la supervisión (folio 23) (...)**" (el resaltado es nuestro).*

Dicha situación advierte, el incumplimiento de funciones del residente y supervisor de obra; toda vez que, no se estaría cumpliendo con registrar en forma oportuna el control del avance físico de la obra, procedimientos constructivos y ocurrencias; así como, el desarrollo de la administración de riesgos, lo cual no estaría permitiendo una eficiente ejecución de la obra.

**b) Criterio:**

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:





**Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EFE, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Supremo n.º 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017.**

**Artículo 163.- Cuaderno de obra**

"163.1. En la fecha de entrega del terreno, el contratista entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por el inspector o supervisor, según corresponda, y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizadas por la Entidad, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejercerá esta labor de forma exclusiva e indelegable (...)"

**Artículo 164.- Anotación de ocurrencias**

"164.1. En el cuaderno de obra se anotan, en asientos correlativos, los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta, firmando al pie de cada anotación el inspector o supervisor o el residente, según sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se requieran como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se presentan directamente a la Entidad o al inspector o supervisor, según corresponda, por el contratista o su representante, por medio de comunicación escrita.

164.2. Los profesionales autorizados para anotar en el cuaderno de obra deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.

164.3. El cuaderno de obra es cerrado por el inspector o supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad."

**Directiva n.º 012-2017-OSCE/CD, Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras de 23 de mayo de 2017.**

**VI. DISPOSICIONES GENERALES**

(...) 6.3 Durante la ejecución de la obra, la Entidad a través del inspector o supervisor, según corresponda, debe realizar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra.

6.4 El residente de la obra, así como el inspector o supervisor, según corresponda, deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso (...)"

**Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA de 8 de junio de 2006.**

**Norma G-30 Derechos y Responsabilidades**

**Artículo 33.-** Durante la ejecución de obras de edificación se debe llevar un cuaderno de obra. El cuaderno de obra es un documento con páginas numeradas que se mantiene en esta durante su ejecución, y en el cual se consignan las instrucciones y observaciones a la obra formuladas por los profesionales responsables de las diversas especialidades del proyecto, el responsable de la obra, el supervisor técnico, y los inspectores de los organismos que autorizan las instalaciones.

**Artículo 34.-** Es obligación del profesional responsable de la obra llevar, mantener actualizado y firmar el cuaderno de obra. (...)"





**c) Riesgo:**

La situación advertida, del cuaderno de obra al no contener los registros actualizados del residente y supervisor de obra, no garantiza una adecuada comunicación, coordinación, control de los trabajos y procesos en la ejecución de Obra, lo que genera el riesgo que la información sea regularizada y no sea verídica; además, de que se afecte la transparencia y respaldo legal en la ejecución de la Obra en perjuicio de la Entidad.

3. En la verificación in situ a la Obra se ha constatado que en la ejecución de la Obra viene laborando personal profesional y técnico que no ha sido propuesto por el Consorcio dentro de su oferta técnica; por lo que, no estaría cumpliendo con sus obligaciones contractuales, situación que podría originar el riesgo de que los profesionales y técnicos que laboran en la Obra tengan menor experiencia y/o calificación por consiguiente se tenga menor calidad y menor avance físico en la ejecución de la Obra.

**a) Hecho advertido:**

Según la oferta técnica, el comité de selección de la Entidad adjudicó la buena pro de la Adjudicación Simplificada n.º 18-2017-MPC-M al Consorcio, el mismo que mediante anexo n.º 8 "Declaración jurada del plantel profesional clave propuesto para la ejecución de la obra" de 20 de diciembre de 2017, ofertó a los profesionales propuestos para la ejecución de la Obra; así también, presentó el anexo n.º 11 "Carta de compromiso de personal clave" de 20 de diciembre de 2017, de todo el plantel profesional clave propuesto para la ejecución de la Obra, donde todo el personal clave propuesto consignó que: "(...) manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución de la obra (...)".

Por lo que, la Entidad y el Consorcio suscribieron el contrato de ejecución de obra n.º 01-2018-MPC-M/OLA de 19 de enero de 2018, para la ejecución de la Obra, señalando en la cláusula sexta.- Partes integrantes del contrato, lo siguiente: "El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes (...)".

Sin embargo, producto de la verificación física realizada el 10 y 14 de mayo de 2018, se advirtió que parte del personal profesional clave propuesto no se encuentra; por lo que, el Consorcio estaría incumpliendo sus obligaciones contractuales, al no ejecutarse la Obra con el personal calificado propuesto según su oferta técnica y requerida por la Entidad; tal como, se advierte en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 2  
PERSONAL PROFESIONAL CLAVE PROPUESTO POR EL CONSORCIO Y PERSONAL ENCONTRADO  
EN LA OBRA**

| N° | Personal profesional clave propuesto por el Consorcio |          |                 |                     | Personal encontrado en obra    |          |                 |                     | Observación   |
|----|---|----------|-----------------|---------------------|--------------------------------|----------|-----------------|---------------------|---|
|    | Nombres y Apellidos                                   | DNI      | Especialidad    | Cargo               | Nombres y Apellidos            | DNI      | Especialidad    | Cargo               |   |
| 1  | Edil Gilmar Gómez Paredes                             | 02448562 | Ingeniero civil | Residente de Obra 1 | -                              | -        | -               | -                   | No se encontró en la obra                             |
| 2  | Lizbeth Denisse Mamani Humpiri                        | 45429201 | Arquitecta      | Residente de Obra 2 | Lizbeth Denisse Mamani Humpiri | 45429201 | Arquitecta      | Residente de Obra 2 | Residente de Obra 2 del frente del barrio San Antonio |
| 3  | Raúl Surco Apaza                                      | 45138287 | Ingeniero civil | Asistente de Obra 1 | Raúl Surco Apaza               | 45138287 | Ingeniero civil | Asistente de Obra 1 | Asistente de Obra 1 del frente del barrio San Antonio |





| N° | Personal profesional clave propuesto por el Consorcio |          |                 |                     | Personal encontrado en obra   |          |              |                   | Observación   |
|----|---|----------|-----------------|---------------------|-------------------------------|----------|--------------|-------------------|---|
|    | Nombres y Apellidos                                   | DNI      | Especialidad    | Cargo               | Nombres y Apellidos           | DNI      | Especialidad | Cargo             |   |
| 4  | Fredy Blas Parrilla Ramirez                           | 29619001 | Ingeniero civil | Asistente de Obra 2 | -                             | -        | -            | -                 | No se encontró en la obra   |
| 5  | Gregorio Condori Ccallomamani                         | 01205981 | Maestro de obra | Maestro de obra 1   | -                             | -        | -            | -                 | No se encontró en la obra   |
| 6  | Tomas Charca Hanco                                    | 41165156 | Maestro de Obra | Maestro de Obra 2   | -                             | -        | -            | -                 | No se encontró en la obra   |
| 7  | -   | -        | -               | -                   | Aparicio Lucio Mayhua Espetia | 01685025 | -            | Maestro de Obra   | Personal no propuesto por el Consorcio / señala el cargo de Maestro de Obra del frente barrio San Antonio.      |
| 8  | -   | -        | -               | -                   | Eliseo Ccari Ccahua           | 71653969 | -            | Asistente de Obra | Personal no propuesto por el Consorcio / señala el cargo de Asistente de Obra del frente del barrio Miraflores. |
| 9  | -   | -        | -               | -                   | Pedro Luis Choquehuanca Vilca | 45140266 | -            | Maestro de Obra   | Personal no propuesto por el Consorcio / señala el cargo de Maestro de Obra del frente del barrio Miraflores.   |

Fuente: Oferta técnica del Consorcio y actas n.º 001 y 002-2018-MPC/M/OCI de 10 y 14 de mayo de 2018

Elaborado por: Equipo de acción simultánea

Del cuadro anterior, se evidencia que los profesionales propuestos por el Consorcio ejecutor de la Obra, con el cual ganó la buena pro, no están participando en la ejecución de la Obra; sin embargo, la normativa de contrataciones del Estado, señala que los cambios de personal profesional ofertado deben ser aprobados por la Entidad.

Por otro lado, cabe señalar que en el cuaderno de obra, encontrado en la ejecución de la Obra en el barrio San Antonio, se consignó el acta de inicio de obra de 20 de febrero de 2018, donde se señaló lo siguiente:

"(...) UBICACIÓN: BARRIO SAN ANTONIO II ETAPA  
(...) Quienes asumirán a partir de hoy sus funciones como Ejecutores de Obra.  
Supervisor de obra: Arq. Carlos Alberto CHOQUEHUANCA JOVE CAP N° 13598  
Residente de obra: Arq. Lizbeth Denisse MAMANI HUMPIRI CAP N° 16238  
**Maestro de obra: Sr. Aparicio Lucio Mayhua Estetia<sup>1</sup> (...)**" (el resaltado es nuestro).

Asimismo, en el cuaderno de obra, encontrado en la ejecución de la Obra en el barrio Miraflores, se consignó el acta de inicio de obra de 20 de febrero de 2018, donde se señaló lo siguiente:

"(...) UBICACIÓN: BARRIO MIRAFLORES  
(...) Quienes asumirán a partir de hoy sus funciones como Ejecutores de Obra.  
Arq. Supervisor de obra: Arq. Carlos Alberto CHOQUEHUANCA JOVE CAP N° 13598  
Ing. Residente de obra: Ing. Gilmar GOMEZ PAREDES  
**Maestro de obra: Sr. Aparicio Lucio MAYHUA ESTETIA<sup>2</sup> (...)**" (el resaltado es nuestro).

Advirtiéndose, que Aparicio Lucio Mayhua Espetia, maestro de Obra, es el mismo en los dos frentes (barrio San Antonio y barrio Miraflores) y no es el personal propuesto por el Consorcio, en su oferta técnica; por lo que, el Consorcio no estaría cumpliendo con su oferta técnica.

Por otro lado, en el cuaderno de obra encontrado en el frente del barrio Miraflores, donde se viene ejecutando la Obra, se advierte el registro del asiento n.º 10

<sup>1</sup> Dice: Estetia, debe decir: Espetia.

<sup>2</sup> Dice: Estetia, debe decir: Espetia.





de 15 de marzo de 2018, del residente de obra (folio 08) el mismo que es suscrito por "E Gilmar Gómez Paredes", como residente de obra; sin embargo, se advierte el registro del asiento n.º 12 de 20 de marzo de 2018, del residente de obra (folio 09), que fue suscrito por "Walter David Flores Huahualuque", como residente de obra.

Al respecto se ha solicitado a Diony Flores Cutipa, subgerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, informe si el Consorcio encargado de la ejecución de la citada Obra, ha solicitado el cambio de personal de la oferta técnica y de corresponder adjunte el documento mediante el cual se aprobó, observó o rechazó la solicitud de cambio de personal de la oferta técnica del Consorcio; sin embargo, Diony Flores Cutipa, subgerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, mediante oficio n.º 010-2018-MPC-M/SGIDUR de 17 de mayo de 2018, señaló: "(...) con respecto al cambio de personal de la oferta técnica por parte del consorcio Allin Kapac se sugiere realizarlas coordinaciones con la Oficina de Logística y Abastecimientos (...)"; sin embargo, José Luis Mamani Muñoz, jefe de la Oficina de Logística y Abastecimientos, mediante informe n.º 081-2018-MPC-M/OLA de 18 de mayo de 2018, señaló: "(...) sobre el plantel profesional clave requerido en las bases del proceso de selección a la ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 018-2017-MPC-M/CS (1ra. CONVOCATORIA), no se tiene conocimiento de ninguna clase de documento solicitando cambio de ningún personal clave propuesto para su ejecución (...)"; por lo que, la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural y la Oficina de Logística y Abastecimientos, no tienen conocimiento en relación al cambio de personal de la oferta técnica del Consorcio.

Por otro lado, de la verificación física realizada a la Obra el 10 y 14 de mayo de 2018, a los dos frentes de trabajo en el barrio San Antonio y barrio Miraflores, de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya, región Puno, se advierte que el personal profesional y técnico que viene laborando en la ejecución de la Obra, en parte no corresponden a la oferta técnica del Consorcio, conforme se señala a continuación:

CUADRO N° 3  
PERSONAL DEL CONSORCIO ENCONTRADO EN EL LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

| N° | Apellidos y Nombres            | Cargo             | DNI      | Observación  |
|----|--------------------------------|-------------------|----------|--|
| 1  | Lizbeth Denisse Mamani Humpiri | Residente de Obra | 45429201 | Encontrado en la Obra en el barrio San Antonio   |
| 2  | Raúl Surco Apaza               | Asistente de Obra | 45138287 | Encontrado en la Obra en el barrio San Antonio   |
| 3  | Aparicio Lucio Mayhua Espetia  | Maestro de Obra   | 01685025 | Personal no propuesto por el Consorcio, encontrado en la Obra en el barrio San Antonio |
| 4  | Eliseo Ccari Ccahua            | Asistente de Obra | 71653969 | Personal no propuesto por el Consorcio, encontrado en la Obra en el barrio Miraflores  |
| 5  | Pedro Luis Choquehuanca Vilca  | Maestro de Obra   | 45140266 | Personal no propuesto por el Consorcio, encontrado en la Obra en el barrio Miraflores  |

Fuente: Acta n.º 001 y 002-2018-MPC-M/OCI de 10 y 14 de mayo de 2018

Elaborado por: Equipo de acción simultánea

Por lo que, se advierte que en la verificación realizada a la Obra el 10 y 14 de mayo de 2018, no se ha encontrado a todo el personal profesional y técnico propuesto en la oferta técnica del Consorcio; cabe señalar, que los mismos deben de estar presentes en vista de que se viene ejecutando la Obra, máxime si el área usuaria ha requerido que cumplan las calificaciones establecidas en las bases integradas.





b) Criterio:

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Legislativo n.º 1342, vigente desde el 3 de abril de 2017.

**Artículo 40. Responsabilidad del contratista**

"40.1 El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. (...)"

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EFE, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Supremo n.º 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017.

**Artículo 116.- Contenido del Contrato**

"116.1. El contrato está conformado por el documento que lo contiene, los documentos del procedimiento de selección que establezcan reglas definitivas y la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes (...)"

**Artículo 143.- Recepción y conformidad**

"143.1. La recepción y conformidad es responsabilidad del área usuaria (...)"

143.2. La conformidad requiere del informe del funcionario responsable del área usuaria, quien debe verificar, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias. (...)"

**Artículo 154.- Residente de Obra**

"154.1. Durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra.

154.2. Por su sola designación, el residente representa al contratista como responsable técnico de la obra, no estando facultado a pactar modificaciones al contrato.

154.3. El residente de obra no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo lo previsto en el siguiente numeral (...)"

**Artículo 162.- Obligación del contratista de ejecutar el contrato con el personal ofertado**

"Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado. Cuando los postores presenten dentro de su oferta como personal permanente a profesionales que se encuentran laborando como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, dicha oferta debe ser descalificada.

Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado.

La sustitución del personal propuesto debe solicitarse a la Entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal a ser sustituido; si dentro de





los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.

En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado, la Entidad le aplica el contratista una penalidad no menor a la mitad de una Unidad Impositiva Tributaria (0.5 UIT) ni mayor a una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en la obra (...)"

**Contrato de ejecución de obra n.º 01-2018-MPC-M/OLA de 19 de enero de 2018**

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

"El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes (...)"

**CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: PENALIDADES.**

"(...) Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicaran las siguientes penalidades:

| Penalidades |   |  |   |
|-------------|---|--|---|
| Nº          | Supuesto de aplicación de penalidad   | Forma de cálculo   | Procedimiento                           |
| 1           | En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado. | (0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra. | Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA |

(...)"

Bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 018-2017-MPC-M, para la contratación de la ejecución de la obra "Creación de infraestructura deportiva y de esparcimiento en los barrios héroes del cenepa, la victoria, Miraflores, San Antonio de la ciudad de Macusani – provincia de Carabaya- Puno" II Etapa.

**Sección específica**

**Capítulo III**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

| DEL PERSONAL PROFESIONAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA<br>(concordante con el desagregado de gastos generales) |  |
|---|--|
| CARGO   | REQUERIMIENTOS MÍNIMOS   |
| 02 RESIDENTES DE OBRA   | Ingeniero civil y/o arquitecto colegiado y habilitado, lo cual se acreditará con copia simple del Título Profesional y certificado de colegiatura y/o Declaración Jurada de estar habilitado al momento de su participación efectiva en la ejecución de la obra. El profesional acreditará haber desempeñado el cargo de Supervisor y/o inspector y/o Residente de obra, durante un mínimo de (36) meses de participación en la ejecución de obras en general, dentro de los cuales deberá contar un mínimo de dos (02) años en obras iguales o similares. |
| 02 ASISTENTES DE OBRA   | Bachiller en Ingeniero Civil y/o Arquitecto, lo cual se acreditará con copia simple del bachiller. El profesional acreditará haber desempeñado el cargo de Asistente administrativo y/o técnico de obra durante un mínimo de Veinte Cuatro 24 meses de participación en la ejecución de obras en general dentro de los cuales deberá contar con un mínimo de un (01) año en obras iguales o similares.   |
| 02 MAESTROS DE OBRA   | Técnico en edificaciones o técnico en construcción civil. Con experiencia durante un mínimo de treinta y seis (36) meses de participación en la ejecución de obras en general, dentro de los cuales deberá contar con un mínimo de dos (02) años en obras iguales o similares.   |

(...)"





c) **Riesgo:**

Lo expuesto podría generar el riesgo de que la falta de profesionales y técnicos que cumplan con el perfil establecido en los términos de referencia, tengan menor experiencia y/o calificación por consiguiente se tenga menor calidad y menor avance físico en la ejecución de la Obra y que la Obra no sea ejecutada según la calidad establecida en el expediente técnico.

4. Durante la verificación in situ a la ejecución de la Obra, se advierte que se viene incumpliendo con las exigencias de las condiciones de seguridad en la ejecución de la Obra, lo que genera el riesgo que sucedan accidentes, poniendo en riesgo al personal profesional, técnico y obrero.

a) **Hecho advertido:**

De la verificación realizada in situ a ejecución de la Obra, por parte del equipo de acción simultánea, realizada el 10 y 14 de mayo de 2018, se verificó que los trabajadores no cuentan con implementos básicos de seguridad; tal como, consta en el acta n.º 001-2018-MPC-M/OCI de 10 de mayo de 2018, del frente barrio San Antonio, donde se dejó constancia que:

*"Durante la verificación se evidencia que en la Obra, existen zonas en las que falta la limpieza de Obra para el tránsito normal de los trabajadores a fin de evitar accidentes; así también, no se cuenta con señalización que permita una correcta visibilidad en lugares de riesgo de accidente; asimismo, parte del personal viene laborando sin los correspondientes implementos de seguridad; toda vez que, en la Obra **existe personal, sin guantes y sin lentes; así como, personal con guantes deteriorados (...)**" (el resaltado es nuestro).*

Así como, en el acta n.º 002-2018-MPC-M/OCI de 14 de mayo de 2018, del frente barrio Miraflores, donde se dejó constancia que:

*"Durante la verificación se evidencia que en la Obra, existen zonas en las que falta la limpieza de Obra para el tránsito normal de los trabajadores a fin de evitar accidentes; así también, no se cuenta con señalización que permita una correcta visibilidad en lugares de riesgo de accidente; asimismo, parte del personal viene laborando sin los correspondientes implementos de seguridad; **toda vez que, en la Obra existe personal, sin guantes, sin lentes y sin cascos (...)**" (el resaltado es nuestro).*

Por lo que, en la verificación física a la ejecución de la obra, realizada el 10 y 14 de mayo de 2018, se ha verificado la ausencia de las medidas de seguridad en obra, tales como: personal obrero que no cuenta con equipo de protección personal (EPP's), accesos inseguros, falta de señalización, entre otros, no obstante la norma técnica G-50 "Seguridad Durante la Construcción" establece: "(...) el lugar de trabajo deberá reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores (...)", así también, existen partidas en el expediente técnico, para equipos de protección individual.

Es así que, durante la verificación se evidenció que en la obra existen zonas en las que falta la limpieza para el tránsito normal de los trabajadores a fin de evitar accidentes; así también, que no se cuenta con señalización que permita una correcta visibilidad en lugares de riesgo de accidente; así como, que parte del personal viene laborando sin los correspondientes implementos de seguridad; toda vez que, en la obra existían personas sin casco de seguridad, sin guantes, sin lentes y sin mamelucos; tal como, como se aprecia en las siguientes imágenes:



**IMAGEN N° 1**  
**PERSONAL OBRERO REALIZANDO TRABAJOS SIN LA INDUMENTARIA DE SEGURIDAD Y CON GUANTES DETERIORADOS**



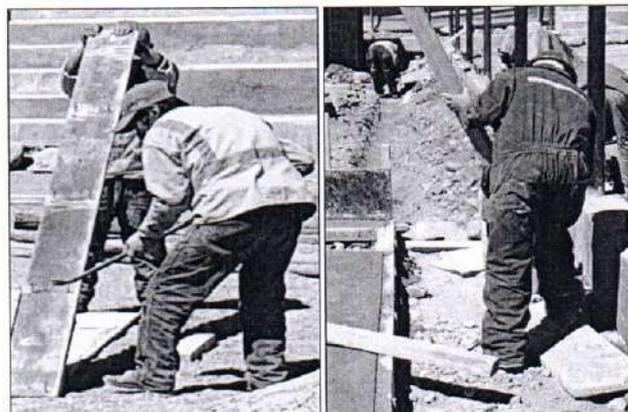
Fuente: Acta n.° 001-2018-MPC-M/OCI de 10 de mayo de 2018

**IMAGEN N° 2**  
**PERSONAL OBRERO REALIZANDO TRABAJOS SIN LA INDUMENTARIA DE SEGURIDAD Y FALTA DE SEÑALIZACIÓN**



Fuente: Acta n.° 001-2018-MPC-M/OCI de 10 de mayo de 2018

**IMAGEN N° 3**  
**PERSONAL OBRERO REALIZANDO TRABAJOS SIN LA INDUMENTARIA DE SEGURIDAD Y FALTA DE SEÑALIZACIÓN**



Fuente: Acta n.° 002-2018-MPC-M/OCI de 14 de mayo de 2018





b) Criterio:

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

**Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA de 8 de junio de 2006, modificado mediante Decreto Supremo n.º 010-2009-VIVIENDA de 9 de mayo de 2009.**

**NORMA TÉCNICA DE EDIFICACIÓN**

*Norma G-050 Seguridad Durante la Construcción*

(...)

**7. Requisitos del lugar de trabajo**

*El lugar de trabajo deberá reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y terceras personas, para tal efecto, se debe considerar:*

**7.1 Organización de las Áreas de Trabajo**

*El empleador debe delimitar las áreas de trabajo y asignar el espacio suficiente a cada una de ellas con el fin de proveer ambientes seguros y saludables a sus trabajadores. Para tal efecto, se debe considerar como mínimo las siguientes áreas:*

- Área dirección y administración (oficinas)

(...)

- Vías de circulación de maquinarias de transporte y acarreo de materiales (en caso aplique).

*Asimismo, se debe contar en cada una de las áreas, con los medios de seguridad necesarios, convenientemente distribuidos y señalizados.*

(...)

**7.5 Tránsito peatonal dentro del lugar de trabajo y zonas colindantes**

*Se tomarán todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las actividades desarrolladas.*

(...)

**7.6 Vías de evacuación, salidas de emergencia y zonas seguras**

*En casos de emergencia, la obra debe poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los ocupantes.*

(...)

*Las vías de evacuación y salidas de emergencia deben permanecer libres de obstáculos y desembocar lo más directamente posible a una segura.*

(...)

*Las vías de evacuación, salidas de emergencia y zonas seguras deben señalizarse conforme a lo establecido en las normas técnicas peruanas vigentes.*

**7.7 Señalización**

*Siempre que resulte necesario se deben adoptar las medidas necesarias y precisas para que la obra cuente con la suficiente señalización.*

*Se considera señalización de seguridad y salud en el trabajo, a la que referida a un objetivo, actividad o situación determinadas, proporcione una indicación relativa a la seguridad y salud del trabajador o a una situación de emergencia, mediante una señal en forma de panel, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.*

(...)

*Se deben señalar los sitios de riesgo indicados por el prevencionista, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.) se mantendrán, mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.*

(...)





### 13. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

*El EPI debe utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que hayan podido eliminarse o controlarse convenientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización de trabajo. En tal sentido, todo el personal que labore en una obra de construcción, debe contar con el EPI acorde con los peligros a los que estará expuesto.*

(...)

*El EPI básico, de uso obligatorio mientras el trabajador permanece en obra se compone de: uniforme de trabajo, botines de cuero con puntera de acero, casco, gafas de seguridad y guantes. Ver Anexo D.*

(...)

### 15. ORDEN Y LIMPIEZA

*Las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deben estar limpias y libres de obstáculos.*

(...)

*El almacenaje de materiales, herramientas manuales y equipos portátiles, debe efectuarse cuidando de no obstaculizar vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras.*

*Los materiales e insumos sobrantes no deben quedar en el área de trabajo. (...)"*

## c) Riesgo:

La situación expuesta sobre la ausencia de los implementos básicos de seguridad e instalaciones inseguras ponen en riesgo la integridad física de los trabajadores y no garantiza el desarrollo integral de las medidas de seguridad y salud en el trabajo, debilitando el sistema de prevención de riesgos laborales y consecuentemente el compromiso de los trabajadores en desarrollar sus actividades dentro de los lineamientos de seguridad y salud en sus centros de trabajo (obra).

## 5. La Entidad no viene cumpliendo con las disposiciones emitidas por la directiva de INFObras de la Contraloría General de la República, poniendo en riesgo la legalidad y transparencia de la ejecución de las obras públicas.

### a) Hecho advertido:

De la búsqueda de información de la Obra, con código SNIP n.º 344523, en la página web del sistema de información de obras públicas, se advierte que este a la fecha de verificación, no cuenta con información actualizada, consignándose como avance 0.00% pese que la ejecución de Obra en el momento de la verificación física está al 77.71% de avance físico; tal como, consta en el cuaderno de obra, asiento n.º 34 de 30 de abril de 2018 del supervisor de obra (barrio San Antonio) y un 78.43 % de avance físico, según consta en el cuaderno de obra, asiento n.º 35 de 30 de abril de 2018 del supervisor de obra (barrio Miraflores).

Sin embargo, en el portal de INFObras se muestra los datos generales de la Obra; tal como se muestra en la siguiente imagen:

**IMAGEN N° 4**  
**DATOS GENERALES DE LA OBRA EN EL PORTAL INFOBRAS**Fuente: [https://apps.contraloria.gob.pe/ciudadano/wfm\\_obras\\_mostrar\\_1.aspx?ID=Xmmof](https://apps.contraloria.gob.pe/ciudadano/wfm_obras_mostrar_1.aspx?ID=Xmmof)

No obstante, la Entidad está obligada a efectuar la actualización del registro en el sistema INFObras de la Obra en verificación y de las demás obras que se encuentran en proceso de ejecución a su cargo, siendo responsabilidad del titular de la Entidad, del jefe de la Oficina de Programación de Inversiones o el que haga sus veces y de los funcionarios responsables de ingreso de información, por cuanto el incumplimiento dará lugar a las sanciones que pudieran corresponder.

**b) Criterio:**

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

**Directiva n.° 007-2013-CG/OEA “Registro de información y participación ciudadana en el control de obras públicas – Infobras”, aprobada por Resolución de Contraloría n.° 324-2013-CG de 5 de agosto de 2013.**

**5. DISPOSICIONES GENERALES****5.2. Sistema INFObras:**

*“El sistema de INFObras constituye una herramienta diseñada e implementada por la CGR que permite registrar y articular información de las obras públicas, así como realizar el seguimiento de las mismas, contando con información objetiva y verificable en tiempo real, respecto de su ejecución, avances físico y financiero, variaciones en el costo y en el plazo de ejecución, liquidación, gastos de operación y mantenimiento, entre otros. Su uso es obligatorio para todas las entidades del Estado (...).”*

**6. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS****6.4. Registro del seguimiento de la obra (datos, avances, operación y mantenimiento):**

*“6.4.1 El registro del seguimiento de la obra se encuentra a cargo del funcionario de la unidad orgánica responsable de la ejecución de obras de la entidad o quien haga sus veces, y comprende el registro de los datos de la obra, avance periódico, variaciones en el costo y el plazo de ejecución, liquidación, operación y mantenimiento, y demás información requerida en la “Ficha datos de la obra”, “Ficha avance de obra” y “Ficha de operación y mantenimiento” del INFObras (...).”*

**6.7. Obligatoriedad del registro**

*“6.7.1 El registro de la información en el INFObras es de carácter obligatorio y debe hacerse en los plazos previstos en la presente directiva, bajo responsabilidad del titular de*





la entidad, del Jefe de la Oficina de Programación e inversiones o el que haga sus veces y de los funcionarios responsables de ingreso de información señalados en el numeral 6.5. El incumplimiento de dicha obligación dará lugar a las sanciones que pudieran corresponder, en aplicación del Reglamento de Infracciones y Sanciones de la CGR.

6.7.2 Se presume que la información consignada en el INFObras responde a la verdad, refleja la realidad de la obra y ha sido emitida en observancia de las disposiciones legales vigentes, por lo que dicha información debe tener el sustento respectivo en fuentes documentales o registros formalmente establecidos o con valor oficial. En tal sentido, se podrá efectuar el control posterior selectivo, respecto de la veracidad y legalidad de la información".

**c) Riesgo:**

Existe el riesgo de no contar con información técnica de la ejecución real de los proyectos de inversión pública, no siendo posible la toma de acciones y/o medidas de seguimiento por parte de la población y sectores correspondientes; así como, los organismos de control, lo que afectaría la legalidad y la transparencia con la cual se deben ejecutar las obras públicas.

**VII. CONCLUSIONES**

Durante la ejecución de la acción simultánea se han advertido cinco (5) hechos que ponen en riesgo el logro de los objetivos de la ejecución de la obra: "Creación de la infraestructura deportiva y de esparcimiento en los barrios Héroes del Cenepa, la Victoria, Miraflores y San Antonio de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno, II Etapa", los cuales han sido detallados en el numeral VI. Aspectos Relevantes, del presente informe.

**VIII. RECOMENDACIONES**

Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad los riesgos identificados como resultado de la acción simultánea efectuada, con la finalidad de que implemente las medidas preventivas pertinentes, que mitiguen o superen los riesgos comentados en el numeral VI.

Macusani, 18 de mayo de 2018

  
Elvis Rosendo Salas Cuba  
Jefe de equipo de la Acción Simultánea

  
Juana Elia Paredes Romero  
Integrante de equipo de la Acción Simultánea



  
Elvis Rosendo Salas Cuba  
Jefe del Órgano de Control Institucional  
Municipalidad Provincial de Carabaya



Cerro de Pasco, 11 de junio de 2018

**OFICIO N° 0158-2018-OCI/MPP**



**Señor:**  
José Martín Solís Adrianzen  
**Alcalde**

**Municipalidad Provincial de Pasco**  
Circ. Arenales s/n – Plazuela Municipal - Chaupimarca

**Asunto** : Remisión de informe de Acción Simultánea

**Ref.** : a) Directiva n.° 017-2016-CG/DPRODCAL "Control Simultáneo" aprobado con Resolución de Contraloría n.° 432-2016-CG  
b) Oficio n.° 116-2018-OCI/MPP de 8 de mayo de 2018

Me dirijo a usted, para comunicarle que, en el marco del dispositivo de la referencia a), se ha ejecutado la acción simultánea a la Ejecución Contractual de la Obra "**Mejoramiento de la Oferta de los Servicios Educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel Inicial y Primario – Distrito de Chaupimarca, Provincia de Pasco – Pasco**"; habiéndose acreditado al equipo responsable mediante el documento de la referencia b).

Al respecto, como resultado de la acción simultánea, se ha identificado la existencia de hechos que pueden afectar la transparencia, probidad, la normativa aplicable y el cumplimiento de las metas previstas, los cuales se exponen en el informe adjunto al presente.

En tal sentido, nos permitimos recomendarle valorar los riesgos comentados y disponer las acciones preventivas pertinentes, las cuales deben ser comunicadas en un plazo no mayor de **veinte (20) días hábiles** de recibido el presente, directamente al Órgano de Control Institucional.

Es propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de especial consideración.

Atentamente,



**Segundo Viquei Vargas**  
Jefe OCI Municipalidad Provincial de Pasco



C.c.  
✓ Expediente  
✓ Archivo

SVV/OCI  
LMT/Sec.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO**  
**Órgano de Control Institucional**

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**  
**SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO**  
**N° 2-0449-2018-003**

**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA**  
**N° 003-2018-OCI/0449-AS**

**“EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA  
DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. 35001 CIPRIANO  
PROAÑO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA, DISTRITO DE  
CHAUPIMARCA, PROVINCIA DE PASCO - PASCO”**

**PERÍODO:**

**DEL 8 DE MAYO AL 4 DE JUNIO DE 2018**

**PASCO - PERÚ**  
**2018**

**“DECENIO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”**  
**“Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú”**



**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 003-2018-OCI/0449-AS**

**“EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. 35001 CIPRIANO PROAÑO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA, DISTRITO DE CHAUPIMARCA, PROVINCIA DE PASCO - PASCO”**

**ÍNDICE**

| DENOMINACIÓN  | N° Pág. |
|---|---------|
| I. ORIGEN.....  | 2       |
| II. OBJETIVO.....   | 2       |
| III. ALCANCE.....   | 2       |
| IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL..... | 2       |
| V. COMENTARIOS.....   | 2       |
| VI. ASPECTOS RELEVANTES.....  | 3       |
| VII. CONCLUSIONES.....  | 40      |
| VIII. RECOMENDACIONES.....  | 40      |





## INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 003-2018-OCI/0449-AS

**“EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. 35001 CIPRIANO PROAÑO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA, DISTRITO DE CHAUPIMARCA, PROVINCIA DE PASCO - PASCO”**

**I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Pasco, mediante el oficio n.º 116-2018-OCI/MPP de 8 de mayo de 2018, en el marco de lo previsto en la Directiva n.º 017-2016-CG/DPROCAL que regula el ejercicio del “Control Simultáneo”, aprobada con Resolución de Contraloría n.º 432-2016-CG de 3 de octubre de 2016.

**II. OBJETIVO**

El Servicio de Control Simultáneo se efectuó teniendo como objetivo alertar oportunamente al Titular sobre la existencia de hechos que ponen en riesgo al resultado o el logro de los objetivos previstos mediante con ejecución de la obra “Mejoramiento de la oferta de los servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria, distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco - Pasco”, a fin de promover medidas preventivas que contribuyan a mitigar o superar los riesgos identificados, igualmente a contribuir con la mejora de los sistemas de gestión de la entidad.

**III. ALCANCE**

La acción simultánea a la ejecución contractual de la obra “Mejoramiento de la oferta de los servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria, distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco - Pasco”, abarcó la ejecución de obra y el cumplimiento contractual, ha sido ejecutada entre el 8 de mayo al 4 de junio de 2018.

**IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL**

La presente acción simultánea tiene por finalidad examinar la ejecución contractual de la obra “Mejoramiento de la oferta de los servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria, distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco - Pasco”, ejecutada por contrata, a cargo del Consorcio 35001 GOBALTEK.

Las unidades orgánicas involucradas en la ejecución de la referida obra son: Gerencia de Infraestructura y la sub Gerencia de Inversión en infraestructura.

El presupuesto correspondiente a la ejecución de la obra asciende al monto de S/3 591 149.77 (Tres millones quinientos noventa y un mil ciento cuarenta y nueve con 77/100 soles).

**V. COMENTARIOS**

En el desarrollo de la acción simultánea se procedió a revisar; expediente técnico, el cronograma contractual actualizado, última valorización, planilla de metrados, informe mensual del supervisor, asientos de cuaderno de obra e inspección de campo.

La inspección a la obra denominado “Mejoramiento de la oferta de los servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria, distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco - Pasco”, se llevó a cabo los días 8 y 23 de mayo de 2018, habiéndose encontrado que la obra viene siendo ejecutada por el contratista con personal clave y operativo distinto a lo



ofertado, con planos no aprobados ni definidos; así como, deficiencias en el proceso constructivo de la obra; además, que existió retraso en el inicio y paralización de trabajos injustificados durante su ejecución.

**VI. ASPECTOS RELEVANTES**

De la revisión efectuada a la ejecución contractual de la obra "Mejoramiento de la oferta de los servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria, distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco - Pasco", se han identificado hechos que ponen en riesgo el resultado y logro de los objetivos de la Entidad, el detalle se muestra a continuación:

**6.1 CONTRATISTA EJECUTA TRABAJOS EN OBRA CON PERSONAL CLAVE Y OPERATIVO DISTINTO A LO OFERTADO; ASÍMISMO, CON LA AUSENCIA DE ALGUNOS DE ELLOS Y DEL EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO REQUERIDO; PONIENDO EN RIESGO LA CALIDAD DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE OBRA, LA APLICACIÓN DE PENALIDADES Y EL PAGOS POR PROFESIONALES QUE NO CUMPLIRÍAN EL PERFIL DESCRITO EN LAS BASES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN.**

**a) Hecho advertido:**

➤ **Con relación al personal clave y operativo que ejecuta la obra:**

El Contratista Consorcio 35001 – GOBALTEK, encargado de la ejecución de los trabajos en Obra, viene realizando la mencionada labor sin contar con los profesionales propuestos en su oferta técnica durante el procedimiento de selección "Licitación Pública n.º 001-2017-HMPP/OBRAS", ni haber solicitado a la Entidad autorización para sustituirlos a algunos de ellos; situación que fue verificado durante las visitas de inspección a obra realizado por el equipo de Acción Simultánea y la Entidad.

La situación descrita se detalla a continuación:

Conforme al Anexo n.º 8. Declaración Jurada del Plantel Profesional Clave Propuesto y Anexo n.º 11. Carta de Compromiso del Personal Clave de la oferta técnica del postor del procedimiento de selección "Licitación Pública n.º 001-2017-HMPP/OBRAS" y luego Contratista, ofreció a determinados profesionales para la ejecución de la obra, quienes desempeñarían los cargos siguientes:

**Cuadro n.º 1**  
**Personal clave ofertado**

| CARGOS                                   | PERSONAL OFERTADO                 |
|--|-----------------------------------|
| Residente de Obra                        | Ing. Claudio Víctor Román Acuña   |
| Asistente Técnico de Obra                | Arq. Manuel Paoli Cipriano Rojas  |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas | Ing. Pedro Daniel Mendoza Pariona |
| Especialista en Topografía               | Ing. Saúl Sardon Flores           |
| Especialista en Seguridad de Obra        | Ing. Rubén Pacheco Warthon        |
| Especialista en Gestión Ambiental        | Ing. Heber Curo Fernández         |
| Especialista en Arqueología              | Arq. Christian Hidalgo López      |

Fuente: Anexo n.º 11 - Carta de compromiso del personal clave de la oferta técnica del postor Consorcio 35001 – GOBALTEK de la Licitación Pública n.º 001-2017-HMPP/OBRAS.

Asimismo, haciendo uso del Anexo n.º 11. Carta de compromiso del personal clave, el referido contratista, ofertó personal operativo siguiente para la ejecución de la obra (folios n.º 458 y 859 del expediente de contratación)

*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*





**Cuadro n.º 2**  
**Plantel Operativo Ofertado**

| CARGOS                 | PERSONAL OFERTADO          |
|------------------------|----------------------------|
| Administrador de Obras | Johnny Percy Deudor Osorio |

Fuente: Anexo n.º 11 - Carta de compromiso del personal clave de la oferta técnica del postor Consorcio 35001 - GOBALTEK de la Licitación Pública n.º 001-2017-HMPP/OBRAS.

De igual manera, se aprecia que en las cláusulas del Contrato de Obra n.º 170-2017-HMPP/GM de 18 de diciembre de 2017, firmado entre la Entidad y el Contratista, se establece el plantel profesional que realizaría la dirección técnica de la Obra; así como, el incumplimiento del mismo están sujetos a la aplicación de penalidades, según el detalle siguiente:

[...]

**CLÁUSULA NOVENA: PERSONAL PROPUESTO**

[...]

1. Ing. Claudio Víctor Román Acuña, identificado con DNI N° 41603359, con CIP N° 43313.  
RESIDENTE DE OBRA
2. Arq. Manuel Paoli CIPRIANO ROJAS, identificado con DNI N° 41603359, CAP N° 9683  
ASISTENTE TECNICO DE OBRA
3. Ing. Pedro Daniel MENDOZA PARIONA, identificado con DNI N° 19929068, con CIP N° 78823.  
ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS
4. Ing. Saúl SARDON FLORES, identificado con DNI N° 40818625, con CIP N° 91226.  
ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA
5. Ing. Rubén PACHECO WARTHON, identificado con DNI N° 068092109.  
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRA
6. Arq. Christian HIDALGO LÓPEZ, identificado con DNI N° 18217713, con CAP N° 040253.  
ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA
7. Ing. Heber CURO FERNANDEZ, identificado con DNI N° 10519496, con CIP N° 104704.  
ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL

[...]

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DE LAS PENALIDADES**

[...]

• **OTRAS PENALIDADES:**

De acuerdo a las Bases del Procedimiento de Selección, la Entidad ha establecido otras penalidades de acuerdo a lo que establece el artículo 134 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Las penalidades a las que estará sujeta el CONTRATISTA, en tanto por mil del monto del contrato, se describen en el siguiente cuadro:

| N°    | PENALIDADES   | FORMA DE CALCULO | PROCEDIMIENTO   |
|-------|---|------------------|---|
| [...] | [...]   | [...]            | [...]   |
| 8     | RESIDENTE DE OBRA Y PERSONAL PROPUESTO<br>El residente y el personal propuesto son de permanencia al 100% y de forma directa en obra. La multa es por cada día. Aplicable del monto de la valorización del periodo. | 1/4000           | Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad |
| [...] | [...]   | [...]            | [...]   |

Estando a todo lo previamente señalado, el equipo de Acción Simultánea del



Órgano de Control Institucional y la Entidad, realizaron visitas de inspección física a la obra los días 8 y 23 de mayo de 2018, advirtiendo lo siguiente:

- La obra viene ejecutándose por personal profesional y operativo distinto a lo ofertado por el contratista, el detalle se muestra a continuación:

**Cuadro n.º 3**  
**Plantel Profesional Clave Reemplazado**

| CARGOS                     | PERSONAL OFERTADO                    | PERSONAL ENCONTRADO EN OBRA                        | COMENTARIOS/OBSERVACIONES   |
|----------------------------|--------------------------------------|--|---|
| Asistente Técnico de Obra  | Arq. Manuel Paoli Cipriano Rojas     | - Jimmy Güere Rivera<br>- Rafael Almonacid Ordoñez | Según manifestación del Residente, el personal encontrado en obra son los que ejecutan la dirección técnica de la obra desempeñando los cargos señalados. |
| Especialista en Topografía | Ing. Saúl Sardon Flores              | - Jimmy Güere Rivera (asistente de topografía)     |   |
| Administrador de obra      | Lic. Adm. Johnny Percy Deudor Osorio | - Lic. Adm. Jorge Paréz Gonzales                   |   |

Hoja n.º 11.- Carta de compromiso del personal clave de la oferta técnica del postor Consorcio 35001 – GLOBALTEK y Acta de Inspección técnica de 8 y 23 de mayo de 2018.

Al respecto, se realizó la consulta en línea al portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, con la finalidad de comprobar el perfil profesional de las personas que vienen dirigiendo la ejecución de la obra a la fecha, siendo el caso que el señor Jimmy Güere Rivera, es bachiller en Ing. Civil y no Arquitecto o Ingeniero Civil; y, el señor Rafael Almonacid Ordoñez, no registra grado o título profesional, lo cual difiere con lo requerido en el expediente técnico, las bases administrativas y el contrato de ejecución de obra.

Igualmente, mediante el oficio n.º 118-2018-OC/MPP de 9 de mayo de 2018, se solicitó al señor David Saúl Fernández Mallqui, gerente de Infraestructura, copias de las solicitudes presentadas por el Consorcio GLOBALTEK para la modificación del plantel profesional ofertado para la ejecución de la obra; así como, el documento de autorización por parte de la Entidad, en efecto, con informe n.º 0585-2018-HMPP-GM/GI de 11 de mayo de 2018, el citado funcionario hace de conocimiento que a la fecha el contratista no realizó ninguna comunicación de modificación del plantel profesional ofertado.

Lo señalado, precedentemente advierte que el contratista cambió el plante profesional ofertado sin comunicación ni la autorización correspondiente por la Entidad, lo cual conlleva al desconocimiento si el plantel técnico que viene ejecutando la obra cumple las mismas o superiores características a lo requerido para la dirección técnica de la ejecución de obra, poniendo en riesgo la calidad del proceso constructivo de la misma, según las vistas fotográficas:



**Vistas fotográficas**



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

- No se evidencia la permanencia de algunos profesionales del plantel técnico ofertado por el contratista, no obstante que la presencia de algunos de ellos es inminente (Especialista en Seguridad de obra), toda vez que se evidencia la existencia de clavos, alambres, maderas, etc, dentro del área de incidencia de la obra lo cual ponen en riesgo accidentes de trabajo, ellos son:

**Cuadro n.º 4**

Personal clave que no fue advertido su presencia en obra

| CARGOS                            | PERSONAL OFERTADO            |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Especialista en Seguridad de Obra | Ing. Rubén Pacheco Warthon   |
| Especialista en Gestión Ambiental | Ing. Heber Curo Fernández    |
| Especialista en Arqueología       | Arq. Christian Hidalgo López |

Fuente: Acta de inspección técnica de 8 y 23 de mayo de 2018.



- **Con relación al equipamiento estratégico para la ejecución de la obra:**  
Mediante Declaraciones Juradas de 14 de noviembre de 2017 de su oferta técnica, el Consorcio 35001 – GOBALTEK, ofreció el siguiente equipamiento estratégico para la ejecución de la obra (folios n.º 836 y 886 del expediente de contratación)

**Cuadro n.º 5**

Equipamiento (mayor) estratégico

| CANTIDAD | EQUIPAMIENTO MAYOR                     |
|----------|--|
| 1        | RETROEXCAVADORA 100 HP                 |
| 1        | MINI CARGADOR 55.2 KW                  |
| 1        | COMPRESORA NEUMÁTICA DE 196 HP 375 PCM |
| 2        | CAMIÓN VOLQUETES 440 HP 15 M3          |
| 2        | MEZCLADOR TIPO TOLVA                   |
| 2        | VIBRADOR DE CONCRETO                   |
| 2        | MARTILLO NEUMÁTICO DE 25 KG            |
| 1        | PLANCHA COMPACTADORA                   |
| 1        | DOBLADORA ECTRICO DE ESTRIBOS          |
| 1        | ATADORA DE BARRAS DE ARMADURA          |
| 2        | CAMIONETA 4 X 4 CON SOAT VIGENTE       |

Fuente: Equipamiento estratégico de la oferta técnica del postor Consorcio 35001 – GOBALTEK de la Licitación Pública n.º 001-2017-HMPP/OBRAS.



**Cuadro n.º 6**

Equipamiento estratégico propuesto

| N° REQUERIDO | RELACION DE EQUIPO  |
|--------------|---------------------|
| 4            | LAPTOPS             |
| 1            | IMPRESORA           |
| 1            | GPS                 |
| 10           | RÁDIOS INALÁMBRICOS |
| 1            | ESTACIÓN TOTAL      |
| 1            | NIVEL TOPOGRÁFICO   |

Fuente: Equipamiento estratégico de la oferta técnica del postor Consorcio 35001 - GOBALTEK de la Licitación Pública n.º 001-2017-HMPP/OBRAS.

Asimismo, se aprecia que dentro de las cláusulas del Contrato de Obra n.º 170-2017-HMPP/GM de 18 de diciembre de 2017, firmado entre la Entidad y el Contratista, se establece la aplicación de penalidades ante el incumplimiento de presentación de los equipos estratégicos declarados en la oferta técnica del postor y posteriormente contratista, según el detalle siguiente:

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DE LAS PENALIDADES**

[...]

• **OTRAS PENALIDADES:**

De acuerdo a las Bases del Procedimiento de Selección, la Entidad ha establecido otras penalidades de acuerdo a lo que establece el artículo 134 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Las penalidades a las que estará sujeta el CONTRATISTA, en tanto por mil del monto del contrato, se describen en el siguiente cuadro:

| N°    | PENALIDADES  | FORMA DE CALCULO | PROCEDIMIENTO   |
|-------|--|------------------|---|
| [...] | [...]  | [...]            | [...]   |
| 9     | EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA<br>Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica. La multa es por cada equipo. Aplicable del monto del valor de la obra. | 1/2000           | Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad |
| [...] | [...]  | [...]            | [...]   |

Con la finalidad de comprobar lo previamente señalado, el equipo de Acción Simultánea del Órgano de Control Institucional y la Entidad, realizaron visitas de inspección física a la obra los días 8 y 23 de mayo de 2018, advirtiendo lo siguiente:

- La obra viene ejecutándose con carencia de equipamiento mayor estratégico ofrecido por el contratista en su oferta técnica durante el procedimiento de selección "Licitación Pública n.º 001-2017-HMPP/OBRAS", el detalle se muestra a continuación:

**Cuadro n.º 7**

Equipamiento Mayor Estratégico parcialmente encontrado en obra

| EQUIPAMIENTO MAYOR                     |                   |                             |  |
|--|-------------------|-----------------------------|--|
| DETALLE                                | CANTIDAD OFERTADA | CANTIDAD ENCONTRADO EN OBRA | COMENTARIOS /OBSERVACIONES   |
| Compresora Neumática de 196 HP 375 PCM | 1                 | 0                           | El equipamiento mayor estratégico no se encuentra ubicado en obra en su totalidad según lo ofertado. |
| Camión volquetes 440 hp 15 m3          | 2                 | 1                           |  |
| Vibrador de concreto                   | 2                 | 1                           |  |
| Martillo neumático de 25 kg            | 2                 | 0                           |  |
| Dobladora eléctrico de estribos        | 1                 | 0                           |  |
| Atadora de barras de armadura          | 1                 | 0                           |  |
| Camioneta 4 x 4 con SOAT vigente       | 2                 | 0                           |  |

Fuente: Oferta técnica del postor Consorcio 35001 - GOBALTEK y Acta de Inspección técnica de 8 y 23 de mayo de 2018.



- Igualmente, se observa la falta de equipos estratégicos ofrecidos por el contratista en su oferta técnica durante el precitado procedimiento de selección, el detalle se muestra a continuación:

**Cuadro n.º 8**  
Equipamiento Estratégico parcialmente encontrado en obra

| EQUIPAMIENTO MAYOR  |                      |                                   | COMENTARIOS<br>OBSERVACIONES   |
|---------------------|----------------------|-----------------------------------|--|
| DETALLE             | CANTIDAD<br>OFERTADA | CANTIDAD<br>ENCONTRADO<br>EN OBRA |  |
| LAPTOPS             | 4                    | 2                                 | El equipamiento estratégico no se encuentra en su totalidad en obra según lo ofertado. |
| GPS                 | 1                    | 0                                 |  |
| RADIOS INALÁMBRICOS | 10                   | 0                                 |  |
| ESTACIÓN TOTAL      | 1                    | 0                                 |  |

Fuente: Oferta técnica del postor Concurso 35001 - GOBALTEX y Acta de Inspección técnica de 8 y 23 de mayo de 2018.

**b) Criterio:**

La situación expuesta contraviene lo dispuesto en la siguiente normativa:

- ✓ Reglamento de la Ley n.º 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo n.º 350-2015- EF.

Artículo 162.- Obligaciones del contratista a ejecutar el contrato con el personal ofertado.

Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado. [...]

Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la entidad le autorice la sustitución del profesional propuesto, cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado.

[...]

- ✓ Bases integradas de la Licitación Pública n.º 001-2017-HMPP/GM, de la obra: "Mejoramiento de la Oferta de los Servicios Educativos de la I.E 35001 Cipriano Proaño del nivel Inicial y Primaria - Distrito de Chaupimarca, Provincia de Pasco - Pasco",

[...]

**CAPÍTULO III**  
**REQUERIMIENTO**

[...]

**OTRAS CONSIDERACIONES:**

**I. OTRAS PENALIDADES Y MULTAS**

Asimismo, la ENTIDAD ha de considerar la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 134° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, están referidas al monto de contrato hasta por monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente y las sanciones se efectuarán por cada ocurrencia. Las penalidades en tanto por mil del monto del contrato, se describen en la siguiente tabla:

[...]



| N°    | PENALIDADES  | FORMA DE CALCULO | PROCEDIMIENTO   |
|-------|--|------------------|---|
| [...] | [...]  | [...]            | [...]   |
| 8     | <b>RESIDENTE DE OBRA Y PERSONAL PROPUESTO</b><br>El residente y el personal propuesto son de permanencia al 100% y de forma directa en             | 1/4000           | Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad |
| 9     | <b>EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA</b><br>Cuando el contratista no presenta los equipos declarados en la propuesta técnica. La multa es | 1/2000           | Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad |
| [...] | [...]  | [...]            | [...]   |

[...]

De acuerdo con el artículo 134° del Reglamento de la Ley de Contrataciones se pueden establecer otras penalidades, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación, la penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

[...]

**EXPERIENCIA DEL PLANTEL OPERATIVO**

- ADMINISTRADOR DE OBRA.  
**REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

**ACREDITACIÓN DEL PERSONAL CLAVE**

- A. INGENIERO RESIDENTE DE OBRA
- B. ASISTENTE TECNICO DE OBRA
- C. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- D. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA
- E. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRA
- F. ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA
- G. ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL

[...]

**EQUIPOS Y MAQUINARIAS**

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor

[...]

**EQUIPO MINIMO**

La Relación de Equipo mínimo será conforme al siguiente detalle:

| CANTIDAD | RELACION DE EQUIPO MAYOR                               |
|----------|--|
| 01       | RETROEXCAVADORA 100 HP Con Póliza TREC Vigente Vigente |
| 01       | MINICARGADOR 55.2 kw Con Póliza TREC Vigente           |
| 01       | COMPRESORA NEUMATICA DE 196 HP 375 PCM                 |
| 02       | CAMION VOLQUETES 440 HP 15 M3                          |
| 02       | MEZCLADOR TIPO TOLVA 12P3, 1350 mm de Diámetro.        |
| 02       | VIBRADOR DE CONCRETO C/MANG. 6.5 HP SH265-0011         |
| 02       | MARTILLO NEUMATICO DE 25KG                             |



|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 01 | PLANCHA COMPUTADORA 12.9 HP 5TN |
| 01 | DOBLADORA ELECTRICO DE ESTRIBOS |
| 01 | ATADORA DE BARRAS DE ARMADURA   |
| 02 | CAMIONETA 4X4 con SOAT Vigente  |

Todos estos equipos, maquinarias, herramientas e instrumentos serán puestos a disposición de la obra en óptimas condiciones de operación. La lista arriba indicada, no es limitativa, comprometiéndose por la presente a incrementarla y/o a optimizarla, en caso de que el avance de la obra así lo requiera, sin que ello represente pago adicional alguno.

[...]

#### INFRAESTRUCTURA

El postor deberá demostrar que dispone la siguiente infraestructura al inicio de la obra:

Una (1) Oficina de coordinación en el distrito de Chaupimarca, la misma que debe contar con un ambiente de reunión para el personal, que cuente con escritorio, sillas y mesa de reunión.

Deberá contar con los equipos que se detallan a continuación:

| N° Requerido | Relación de Equipo |
|--------------|--------------------|
| 04           | Laptops            |
| 01           | Impresora          |
| 01           | GPS                |
| 10           | Radio inalámbricos |
| 01           | Estación Total     |
| 01           | Nivel Topográfico  |

[...]

✓ Contrato de Obra n.° 170-2017-HMPP/GM de 18 de diciembre de 2017.

[...]

#### **CLÁUSULA NOVENA: PERSONAL PROPUESTO**

[...]

1. Ing. Claudio Víctor Román Acuña, identificado con DNI N° 41603359, con CIP N° 43313.  
RESIDENTE DE OBRA
2. Arq. Manuel Paoli CIPRIANO ROJAS, identificado con DNI N° 41603359, CAP N° 9683  
ASISTENTE TECNICO DE OBRA
3. Ing. Pedro Daniel MENDOZA PARIONA, identificado con DNI N° 19929068, con CIP N° 78823.  
ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS
4. Ing. Saúl SARDON FLORES, identificado con DNI N° 40818625, con CIP N° 91226.  
ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA
5. Ing. Rubén PACHECO WARTHON, identificado con DNI N° 068092109.  
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRA
6. Arq. Christian HIDALGO LÓPEZ, identificado con DNI N° 18217713, con CAP N° 040253.  
ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA
7. Ing. Heber CURO FERNANDEZ, identificado con DNI N° 10519496, con CIP N° 104704.





## ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL

[...]

- ✓ Contrato de Consultoría de Obra n.º 170-2017-HMPP/GM de 18 de diciembre de 2017.

## CLÁUSULA VIGESIMA TERCERA: DE LAS PENALIDADES

[...]

## • OTRAS PENALIDADES

De acuerdo a las Bases del Procedimiento de Selección, la Entidad ha establecido otras penalidades de acuerdo a lo que establece el artículo 134 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. [...]

| Nº | PENALIDADES   | FORMA DE CÁLCULO | PROCEDIMIENTO   |
|----|---|------------------|---|
| 8  | <b>RESIDENTE DE OBRA Y PERSONAL PROPUESTO</b><br>El residente y el personal propuesto son de permanencia al 100% y de forma directa en          | 1/4000           | Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la |
| 9  | <b>EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA</b><br>Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica. La multa | 1/2000           | Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la |

[...]

## c) Riesgo:

La ausencia del personal clave y operativo; así como, del equipamiento estratégico durante la ejecución de los trabajos en obra, ponen en riesgo la calidad del proceso constructivo, la aplicación de penalidades y el pago por profesionales que no cumplirían el perfil descrito en las bases del procedimiento de selección.

## 6.2 EL CONTRATISTA EJECUTA LA OBRA CON PLANOS NO APROBADOS NI DEFINIDOS A FALTA DE PRONUNCIAMIENTO DEL INFORME DE COMPATIBILIDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO POR PARTE DE LA ENTIDAD (PROYECTISTA), PONIENDO EN RIESGO EL PROCESO CONSTRUCTIVO Y LA GENERACIÓN DE MAYORES COSTOS DE LA OBRA QUE PODRÍAN DERIVARSE DE AMPLIACIONES DE PLAZOS Y/O ADICIONALES DE OBRA.

## a) Hecho advertido

De la revisión al expediente técnico de la obra "Mejoramiento de la oferta de los servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria, distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco - Pasco", aprobado mediante Resolución de Alcaldía n.º 0365-2017-HMPP/A de 14 de septiembre de 2017, se advierte la siguiente estructura presupuestal:

Cuadro n.º 9

Estructura presupuestal para ejecución del proyecto de inversión pública

| ITEM                     | COMPONENTE               | TOTAL (S/.)         |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1                        | Estructuras              |                     |
| 2                        | Arquitectura             |                     |
| 3                        | Instalaciones sanitarias |                     |
| 4                        | Instalaciones eléctricas |                     |
| <b>COSTO DIRECTO</b>     |                          | <b>2 869,602.06</b> |
| GASTOS GENERALES (7.00%) |                          | 186,872.20          |
| UTILIDAD (7.00%)         |                          | 186,872.20          |
| <b>SUB TOTAL</b>         |                          | <b>3 043,347.26</b> |



|  |                                  |                     |
|--|----------------------------------|---------------------|
|  | IGV (18%)                        | 547,802.51          |
|  | <b>PRESUPUESTO BASE</b>          | <b>3 581,149.77</b> |
| COMPONENTE 1: Levantamiento en TICS                                  |                                  | 5,000.00            |
| COMPONENTE 3: Adquisición de equipos de cómputo y mobiliario escolar |                                  | 215,000.00          |
| COMPONENTE 4: Levantamiento de líneas de base de indicadores         |                                  | 1,500.00            |
| Expediente técnico   |                                  | 50,200.00           |
| Supervisión  |                                  | 100,424.27          |
|  | <b>TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA</b> | <b>3 963,274.04</b> |

Fuente: Expediente de contratación.

Elaboración: Equipo de Acción Simultánea.

Mediante la Licitación Pública n.° 01-2017-HMPP/OBRAS, publicada el 12 de octubre de 2017, la Entidad realizó la convocatoria para la contratación de la ejecución de la Obra, otorgándole la buena pro al Consorcio 35001 – GLOBALTEK por un valor ascendente a S/. 3 591149.77, con un plazo de ejecución de 300 días calendario, habiéndose suscrito el Contrato n.° 170-2017-HMPP/GM el 18 de diciembre de 2017.

Así también, a través de la Adjudicación simplificada n.° 004-2017-A-HMPP/CONSULTORÍA DE OBRAS – Primera Convocatoria, publicada el 18 de diciembre de 2017, la Entidad realizó la convocatoria para la Supervisión de la obra "Mejoramiento de la oferta de los servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria, distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco - Pasco", otorgándose la buena pro al postor JUAN CARLOS GARCÍA DURAN por un valor ascendente a S/. 100 424,27 con un plazo de ejecución de 300 días calendario, habiéndose suscribió el Contrato n.° 0001-2018-HMPP/GM el 25 de enero de 2018.

Es así que, mediante la Carta n.° 007-2018-CONSORCIO 35001-GLOBALTEK de 25 de enero de 2018, el Contratista remitió a la Entidad el informe de compatibilidad de obra; ello, como consecuencia de la revisión del expediente técnico, advirtiéndose la existencia de 117 observaciones planteadas por el Ing. Claudio Víctor Roman Acuña, Residente de Obra, quien hizo llegar a través del informe técnico n.° 001-2018-CONSORCIO 35001 GLOBALTEK – CVRA, en el cual concluye y sugiere lo siguiente:

## 6. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

### 6.2 CONCLUSIONES.

- ✓ Se procedió a la verificación del expediente técnico, encontrándose que éste en varios aspectos no es concordante, existiendo incompatibilidad sustancial la cual implica modificación en el planteamiento general del proyecto.
- ✓ Por lo antes descrito y citado, en tanto a las observaciones, el expediente técnico tiene deficiencias técnicas en un porcentaje que supera el 64%, esto debido a que existen muchas omisiones o falencias del expediente técnico.
- ✓ Del análisis técnico realizado se advierte que estas deficiencias técnicas generaran paralizaciones y ampliaciones de plazo, los mismos que no son atribuibles al contratista.

### 6.3 SUGERENCIAS

Por lo tanto esta residencia solicita que se absuelva de forma inmediata las observaciones planteadas en el informe de compatibilidad toda vez que estas son sustanciales que impiden la correcta ejecución del proyecto. A fin de no generar perjuicio económico al contratista y a la entidad por ampliaciones de plazo que estas pueden generar."

No obstante, estando a las observaciones y conclusiones señaladas previamente con relación al Expediente Técnico, el 26 de enero de 2018 se inició la ejecución de obra;





es decir, luego de cumplido las condiciones previstas en la normativa vigente<sup>1</sup>, las mismas que se detallan a continuación:

**Cuadro n.° 10**  
Condiciones establecidas en la normativa vigente para inicio del plazo contractual

| ITEM | CONDICIONES   | DOCUMENTO SUSTENTATORIO                       | FECHA                   |
|------|---|---|-------------------------|
| 1    | La Entidad notifica al contratista la designación del Inspector de obra         | Carta n.° 007-2018-HMPP-GM-GI/SGII            | 17 de enero de 2018     |
| 2    | La Entidad realizó entrega de terreno   | Acta de entrega de terreno (Cuaderno de obra) | 25 de enero de 2018     |
| 3    | La Entidad realizó la entrega del calendario de entrega de materiales e insumos |   |                         |
| 4    | La Entidad realizó la entrega del expediente técnico                            | Informe n.° 048-2018-HMPP-GM-GI/SGII          | 25 de enero de 2018     |
| 5    | La Entidad realizó el adelanto directo ascendente a S/. 359,115.00              | C/P n.° 4430<br>Registro SIAF 4312            | 28 de diciembre de 2018 |

Fuente: Acervo documentario de la Municipalidad Provincial de Pasco.

Elaboración: Equipo de Acción Simultánea.

Asimismo, con Memorando n.° 0019-2018-HMPP-GM/GI de 26 de enero de 2018, el Ing. David Saúl Fernández Mallqui, gerente de Infraestructura, traslada dicha incompatibilidad planteada por el Contratista al Ing. Luis Enrique Casas Carnac, sub gerente de Inversión en Infraestructura, quien en seguida trasladó dicho documento para su evaluación y pronunciamiento respectivo a la Supervisión de Obra, mediante la Carta n.° 022-2018-HMPP-GM-GI/SGII, la cual fue recepcionada el 8 de febrero de 2018.

Al respecto, mediante Carta n.° 043-2017-SO/LDRC-PASCO recibida por la Entidad el 15 de febrero de 2018, la Supervisión de obra se pronunció sobre el informe de compatibilidad, la cual carece de planteamientos de solución a las diversas observaciones realizadas por el Contratista, solo considera en sus conclusiones y recomendaciones lo siguiente:

**“6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

(...)

✓ *Existe incongruencias, omisiones, deficiencias en el expediente técnico, ya que en virtud al análisis arriba mencionado, que a criterio de la supervisión son sustanciales, y con la finalidad de mejorar las metas físicas se ACOGE LAS OBSERVACIONES 01, 02, 03, 05, 06, 08, 09, 14, 15, 16, 18, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 41, 42, 47, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 67, 73, 90, 95, 101, 103, 108, 112, 113, considerando las mas relevantes las observaciones estructurales del auditorio y la colocación de la junta sísmica en el pabellón I, comunicando a la Entidad, la elevación de estas observaciones al proyectista (...)*

<sup>1</sup> Decreto Supremo N° 056 -2017-EF modificación del Reglamento de la Ley n.° 30225.

**Artículo 152.- Inicio del plazo de ejecución de obra**

152.1. El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplen las siguientes condiciones:

- a) Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
- d) Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
- e) Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 156.

(...)



Consiguientemente, habiendo sido reformulado el expediente técnico por la propia Entidad, correspondía a ésta pronunciarse sobre las observaciones planteadas en el informe de compatibilidad; sin embargo, no está cumpliéndose con efectuarla hasta la fecha pese a existir modificaciones sustanciales que ameritan el pronunciamiento del proyectista, conforme indica el Ing. Luis Enrique Casas Camac, sub gerente de Inversión en Infraestructura, mediante el Informe n.° 0451-2018-HMPP-GM-GI/SGII de 24 de mayo de 2018, en los términos siguientes:

[...]

**CONCLUSIÓN:**

- ❖ Con respecto al pronunciamiento del informe de compatibilidad se informa que la Entidad no realizó ningún pronunciamiento\*

[...]

En efecto, durante las inspecciones físicas realizada a obra por el Equipo de Acción Simultánea del Órgano de Control Institucional y la Entidad, los días 8 y 23 de mayo de 2018, se evidenció que los trabajos se vienen ejecutando con planos distintos a los establecidos en el expediente técnico primigeniamente aprobados (Arquitectura, Cimentaciones y Estructuras); al respecto, consultado al Contratista y Supervisor de la obra refieren que se debe a la falta de pronunciamiento de la Entidad respecto de las observaciones planteadas en el informe de compatibilidad; por lo que vienen ejecutando la obra en coordinación entre dichas partes y según sus propios criterios, lo cual no resulta técnico ni legal.

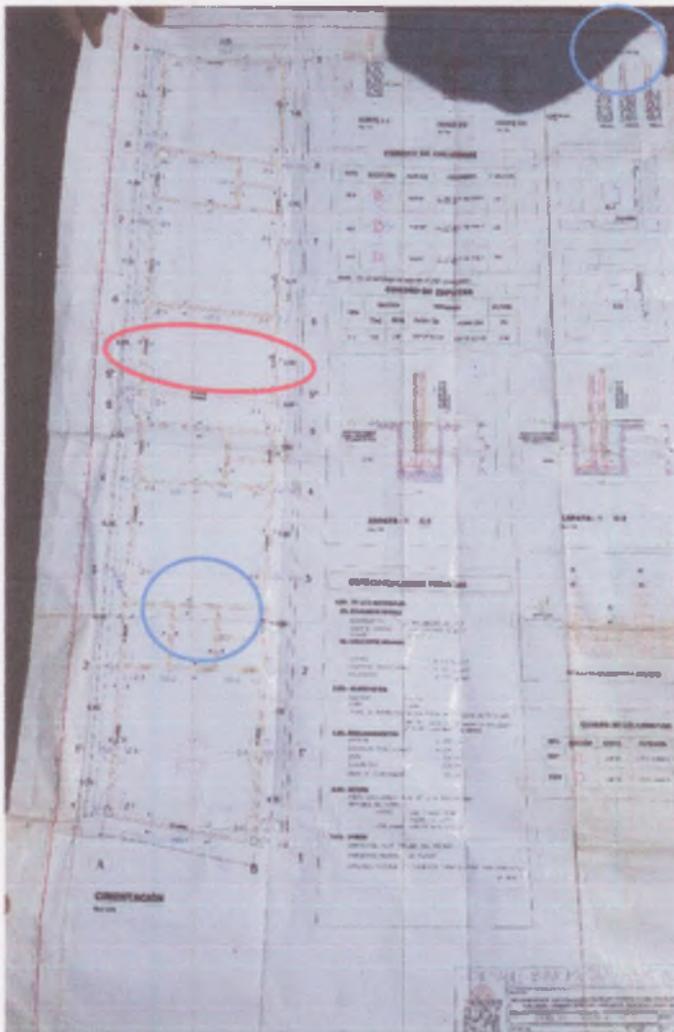
Cabe precisar que los precitados planos modificados según lo referido, serían producto del informe de compatibilidad; sin embargo, éstos planos modificados (sin firma de un ingeniero civil) no están aprobados ni totalmente definidos, encenrándose discrepancias entre lo establecido en planta y las secciones transversales de las estructuras de cimentación, no cuentan con detalles estructurales de vigas de cimentación, zapatas y cimientos.





Imagen n.º 1

Condiciones establecidas en la normativa vigente para inicio del plazo contractual



Plano de cimentaciones modificada. Se advierte que se incrementó un eje (5'- 5') para incluir en la estructura una junta sísmica; sin embargo, no se cuenta con un análisis sísmico para validar dicho cambio.

b) Criterio

La situación expuesta transgrede lo siguiente:

- ✓ Decreto Supremo N° 350-2015-EF, Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de contrataciones del Estado.

**Artículo 165.- Consultas sobre ocurrencias en la obra**

Las consultas se formulan en el cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda. Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, no requieran de la opinión del proyectista, son absueltas por estos dentro del plazo máximo de cinco (5) días siguientes de anotadas las mismas. Vencido el plazo anterior y de no ser absueltas, el contratista dentro de los dos (2) días siguientes tiene que acudir a la Entidad, la cual debe resolverlas en un plazo máximo de cinco (5) días, contados desde el día siguiente de la recepción de la comunicación del contratista. Las consultas





cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a esta en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación del inspector o supervisor. Para este efecto, la Entidad debe considerar en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y la obligación de atender las consultas que les remita la Entidad dentro del plazo que señale dicha cláusula. En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, la Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones al contratista a través del inspector o supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de la misma. Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, el contratista tiene el derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empiece a afectar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra.

c) **Riesgo**

La ejecución de la obra con planos no aprobados ni definidos, ponen riesgo incurrir en errores arquitectónicos, cimentaciones y estructurales durante el proceso constructivo, así como la generación posibles mayores costos de la obra que podrían devenir de Ampliaciones de plazo y/o Adiciones de obra.

**6.3 DEFICIENCIAS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA (CIMENTACIONES), GENERAN RIESGO ESTRUCTURALES DE LA INFRAESTRUCTURA.**

a) **Hecho advertido**

De la revisión al expediente técnico de la obra "Mejoramiento de la oferta de los servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria, distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco - Pasco", aprobado mediante Resolución de Alcaldía n.º 0365-2017-HMPP/A de 14 de septiembre de 2017, se verifican las siguientes metas:

1. Formula 1.- Pabellón n.º 1: Nivel inicial
2. Formula 2.- Pabellón n.º 2: Nivel inicial
3. Formula 3.- Pabellón n.º 3: Nivel inicial
4. Formula 5.- Área de extensión educativa (Cisterna y tanque elevado, escaleras, patio y circulación, rampas, juegos, drenaje pluvial, áreas verdes, estacionamiento)
5. Formula 11.- Fachada y cerco perimétrico (Fachada, cerco perimétrico T-1, T-2, T-3 y T-4)
6. Formula 12.- Auditorio
7. Formula 13.- Mitigación ambiental

Durante la inspección física a obra realizada por el Equipo de Acción Simultánea del Órgano de Control Institucional y la Entidad, los días 8 y 23 de mayo de 2018, se evidenció que el Contratista viene ejecutando los pabellones n.ºs 1 y 2 respectivamente, realizando trabajos referidos a cimentaciones y estructuras; sin embargo, se advierte múltiples deficiencias constructivas y técnicas, tal como se muestra a continuación:

**1. Pabellón n.º 1:**

- 1.1 Los datos que servirán para garantizar el recubrimiento del acero para zapatas, no cuentan con la geometría adecuada, generando peligro de desplazamiento al momento de realizar el baseado de concreto.



Los lados donde descansará el acero de zapatas no garantizan estabilidad del mismo.

- 1.2 Se verificó que las dimensiones de las zapatas no son las establecidas en el expediente técnico, ya que al momento de la excavación se encontraron piedras de gran dimensión que no fueron extraídas y producto de ello la reducción de las dimensiones de la referida estructura.



1.- Roca en la altura de la zapata; sin embargo, no fue extraída previo al baseado del concreto, conllevando a una reducción del área de contacto estructura-suelo.





1.3 Se verificó que en la construcción de las columnetas de concreto armado no se están tomando en cuenta la importancia de los alineamientos verticales, ya que los aceros trabajados se están colocando sobre piedras de características amorfas que no cumplen con ninguna característica técnica.



2, 3.- Acero vertical colocadas para las columnetas se encuentran apoyadas sobre piedras amorfas que no garantizan los niveles de desplante, lo cual no garantiza las características técnicas para lo cual fuera diseñada.



4.- Aceros verticales no cuentan con alineamientos verticales ni horizontales.  
5.- Vista general de un eje transversal con inadecuada colocación de aceros.

Handwritten signature and checkmark.



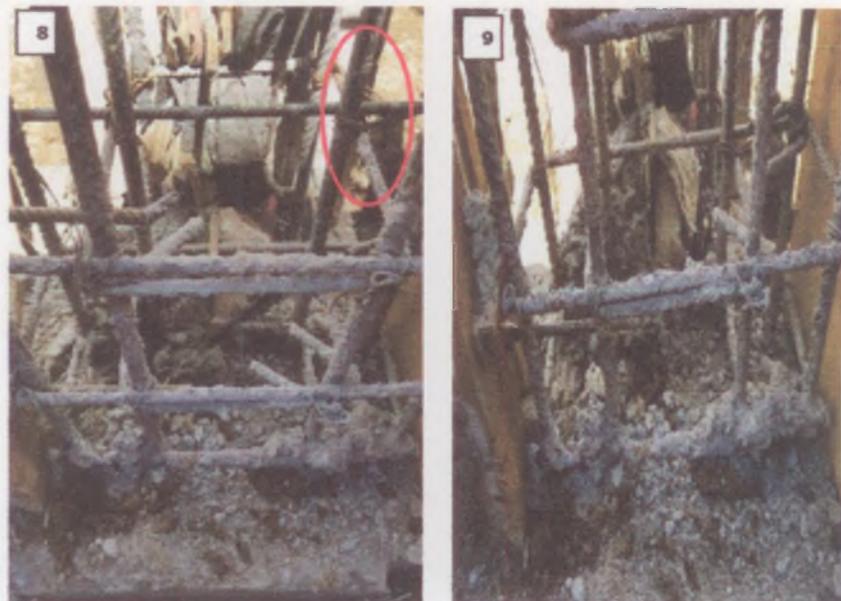


- 1.4 En el eje 8-8 se aprecia que el concreto del sobrecimiento donde se encuentra embebido el acero para columnetas ha fallado en toda su sección transversal, advirtiendo una grieta vertical paralela al acero colocado, lo cual reduce la capacidad estructural de dicho elemento.



6, 7.- Borde de sobrecimiento con fractura vertical.

- 1.5 En el nivel de cimentaciones, los núcleos de las columnas se encuentran contaminadas con material inadecuado (restos de concreto de escasa resistencia, material orgánico, papeles), los que deberán ser removidas previo al baseado de columnas.



8, 9.- Material contaminante en núcleo de columnas principales.





- 1.6 Los cimientos están siendo baseados sin controles calidad de los materiales, de alineamientos horizontales y verticales, sin un adecuado encofrado; así también se puede advertir que los agregados (Piedra mediana) no se encuentran totalmente embebidos de concreto, estando éstas expuestas en las caras laterales de las cimentaciones.



10.- Cimientos con agregados no embebidos en concreto expuestos a la cara lateral.  
11.- Baseados parciales de cimientos apoyados solo con piedras (falta de encofrado) y éstas no se encuentran embebidas adecuadamente al concreto.



12, 13.- No se emplea adecuadamente el encofrado para el baseado de cimientos. Falta de alineamiento vertical y horizontal. Uso de piedras de grandes dimensiones.





15, 16.- Las cimentaciones no tienen los alineamientos adecuados. Falta de control previo al baseado.

- 1.7 No se cuentan con controles topográficos monumentados y/o fijos, solo se aprecia pintas sobre el cerco de seguridad temporal. Asimismo, no se encontró al Ingeniero especialista en topografía propuesto en la oferta del contratista.



16, 17.- Control topográfico sobre estructura temporal.





1.8 Se aprecia la existencia de elementos que pudieran causar accidentes dentro del ámbito de trabajo. No encontrando a ningún especialista en seguridad de obra propuesto en la oferta del contratista.



18, 19, 20, 21.- Elementos que pudieran causar accidentes dentro del ámbito de trabajo.

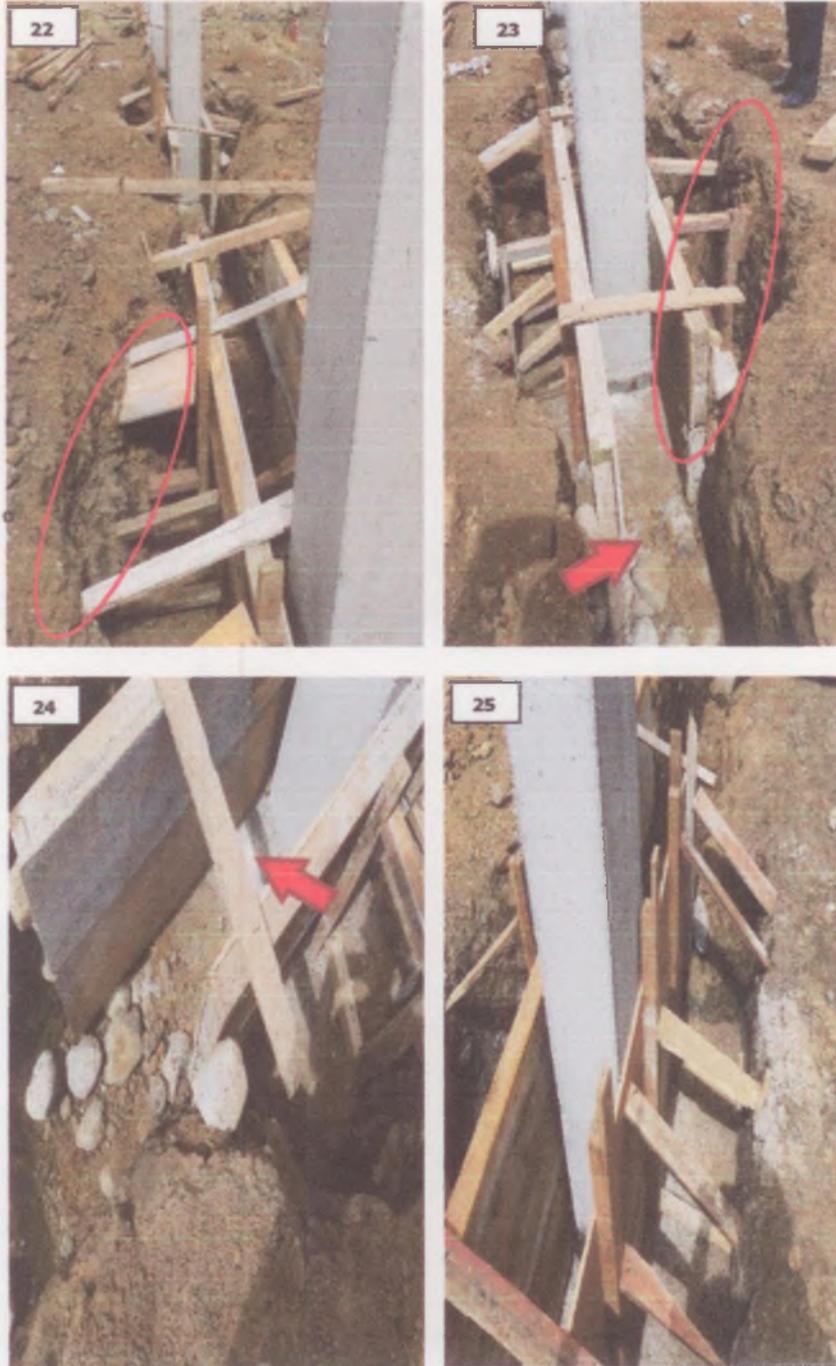
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





- 1.9 Los encofrados no cuentan con elementos longitudinales que aseguren las presiones ejercidas por el peso del concreto, ya que los apoyos están hechos con piedras o simplemente apoyada al terreno natural, trayendo consigo problemas en la geometría y acabado final de los elementos de cimentación.



22, 23.- Elementos de encofrado sin seguros horizontales, apoyados sobre terreno natural.  
24, 25.-Encofrado apoyado con piedras, lo cual no garantiza soporte de esfuerzos del concreto fresco.

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*



1.10 Los estribos de acero colocados en las columnetas de amarre tienen presencia de óxido, por lo que pudiera causar problemas de reducción respecto al área de acero requerido.



26, 27.-Estribos de acero con presencia de óxido.

**2. Pabellón n.º 2:**

2.1 El baseado de las zapatas no se realizó con un adecuado trabajo de encofrado, encontrando en las caras laterales piedras embebidas en la zapata. Asimismo, dichas zapatas no tienen una geometría definida, ni cálculo estructural que garantice su estabilidad.



28, 29.-Zapatas con geometría deficiente.



- 2.2 Los encofrados no cuentan con elementos longitudinales que aseguren las presiones ejercidas por el peso del concreto, ya que los apoyos están hechos con piedras o simplemente apoyada al terreno natural.



30, 31.- Elementos de encofrado sin seguros horizontales, apoyados sobre terreno natura o nivelados con piedras.

- 2.3 La viga de cimentación se encuentra con los aceros colocados; sin embargo, como alineamiento horizontal se están empleando piedras amorfas que no garantizan su horizontalidad. Así también se advierte que los aceros longitudinales cuentan con empalmes en los primeros tercios de las crujeas (ambos lados de las columnas). Cabe señalar que, el traslape de acero en el eje A-A entre los ejes 2-4 se realizó a 0.55 mt. de la cara de la columna; entre los ejes 1-2 se realizó el corte del acero a 1.26 mt. de la cara de la columna (sin contar el traslape).



32, 33.- Acero en vigas de cimentación con pandeo horizontal por falta de incorporación de elementos que garanticen su horizontalidad, ya que solo cuentan con piedras de diversos diámetros.





34, 35.- Traslape de acero horizontal realizadas en el primer tercio (positivo y negativo) de la viga de cimentación (costados de las columnas).

#### b) Criterio

La situación expuesta transgrede lo siguiente:

- ✓ Expediente técnico de la obra "Mejoramiento de la oferta de los servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria, distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco - Pasco", aprobado mediante Resolución de Alcaldía n.º 0365-2017-HMPP/A de 14 de septiembre de 2017

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

##### PABELLÓN I

##### 01.03.02 EXCAVACIÓN DE ZANJAS EN ZAPATAS

###### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende las excavaciones, cortes y eliminaciones de material excedente, necesarias para ajustar el terreno a las rasantes señaladas para la ejecución de la obra, así como dar cabida a los elementos que deban ir enterrados, tales zapatas.

##### 01.05 OBRAS DE CONCRETO ARMADO

###### 01.05.01 ZAPATAS

###### 01.05.01.01 CONCRETO EN ZAPATAS $F'c=210$ KG/CM<sup>2</sup>.

[...]

El concreto podrá vaciarse directamente en concreto en las zapatas siempre y cuando estas estén bien encofradas. Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud del encofrado, como producto de un correcto replanteo, [...]

###### PROCEDIMIENTO

El refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos. El refuerzo deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

[...]





El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

#### SISTEMA DE CONTROL

[...]

Colocación Del Concreto

[...]

No se depositará en la estructura ningún concreto que se haya endurecido parcialmente o esté contaminado por sustancias extrañas, [...].

Almacenaje y limpieza

[...]

Cuando se demora en el vaciado del concreto, el refuerzo se re inspeccionará y se devolverá a limpiar cuando sea necesario.

#### **01.05.03 COLUMNAS**

##### **01.05.03.01 CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2**

[...]

SISTEMA DE CONTROL

[...]

Colocación Del Concreto

[...]

No se depositará en la estructura ningún concreto que se haya endurecido parcialmente o esté contaminado por sustancias extrañas, [...].

##### **01.05.03.03 ACERO EN COLUMNAS F'Y=4200 KG/CM2**

SISTEMA DE CONTROL

Almacenaje y limpieza

[...]. Antes de su colocación en la estructura, el refuerzo metálico deberá limpiarse de escamas de laminado, óxido y cualquier capa que pueda reducir su adherencia. (El énfasis es nuestro)

##### **01.05.04.03 ACERO EN COLUMNETAS Fy=4200 KG/CM2**

SISTEMA DE CONTROL

Almacenaje y limpieza

[...]. Antes de su colocación en la estructura, el refuerzo metálico deberá limpiarse de escamas de laminado, óxido y cualquier capa que pueda reducir su adherencia. (El énfasis es nuestro)

#### **PABELLÓN II**

##### **01.05.01 VIGAS DE CIEMENTACION**

##### **01.05.01.02 ACERO EN VIGAS Fy=4200 KG/CM2**

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero en el elemento estructural de vigas de cimentación con las características mínimas de:

[...]

✓ Elongación en 20 cm. Mínimo 8%

#### PROCEDIMIENTO

El refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos. El refuerzo deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

[...]





El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA el 5 de mayo de 2006

#### TITULO I GENERALIDADES

##### NORMA G 0.50

#### SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

[...]

#### 7. REQUISITOS DEL LUGAR DE TRABAJO

El lugar de trabajo debe reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y de terceras personas, para tal efecto, se debe considerar.

[...]

##### 7.5 Tránsito peatonal dentro del lugar de trabajo y zonas colindantes

Se tomarán todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las actividades desarrolladas.

[...]

#### 15. ORDEN Y LIMPIEZA

Las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deben estar limpias y libres de obstáculos.

Los clavos de las maderas de desencofrado o desembalaje deben ser removidos del lugar de trabajo.

Las maderas sin clavos deberán ser ubicadas en áreas debidamente restringidas y señalizadas.

Los pisos de las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deberán estar libres de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamiento.

[...]

#### TITULO III EDIFICACIONES

##### NORMA GE.0.30

#### CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN

[...]

**Artículo 9.-** El constructor ejecutará los procesos constructivos comprendidos en la obra, bajo indicadores de resultados de calidad, para demostrar el cumplimiento de su compromiso contractual, para ello el contratista tendrá que entregar al cliente las evidencias de cumplimiento de los códigos, reglamentos y normas, así como las pruebas, ensayos, análisis e investigaciones de campo previstas en el proyecto.

**Artículo 10.-** El Supervisor es el responsable de exigir el cumplimiento de la aplicación de la gestión de calidad en la ejecución de obra, con el fin de asegurar el cumplimiento del nivel de calidad definido en el proyecto.

[...]

#### III.2 ESTRUTURAS

##### E.060 CONCRETO ARMADO



[...]

**CAPITULO 3****MATERIALES****3.5 ACERO DE REFUERZO**

3.5.2 El refuerzo que va a ser soldado así como el procedimiento de soldadura, el cual deberá ser compatible con los requisitos de soldabilidad del acero que se empleará, deberán estar indicados en los planos y especificaciones del proyecto, así como la ubicación y tipo de los empalmes soldados y otras soldaduras requeridas en las barras de refuerzo.

[...]

**3.5.3 Refuerzo corrugado**

3.5.3.1 Las barras de refuerzo corrugado deben cumplir con los requisitos para barras corrugadas de una de las siguientes normas:

- (a) –HORMIGON (CONCRETO) barras de acero al carbono con resaltes y lisas para hormigón (concreto) armado. Especificaciones II (NTP 341.031);
- (b) –HORMIGON (CONCRETO) barras con resaltes y lisas de acero de baja aleación para hormigón (concreto) armado. Especificaciones II (NTP 339.186)

[...]

**ARTÍCULO 5- CONCRETO EN OBRA****5.1. PREPARACIÓN PARA LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO**

5.1.1. Antes de iniciar el proceso de preparación y colocación del concreto se deberá verificar que:

- a) Las cotas y dimensiones de los encofrados y los elementos estructurales correspondan con las de los planos. b) Las barras de refuerzo, el material de las juntas, los anclajes y los elementos embebidos estén correctamente ubicados. c) La superficie interna de los encofrados, las barras de refuerzo y los elementos embebidos estén limpios y libres de restos de mortero, concreto, nieve, hielo, escamas de óxidos, aceite, grasas, pinturas, escombros y cualquier elemento o sustancia perjudicial para el concreto. d) Los encofrados estén terminados, adecuadamente arriostros, humedecidos y/o aceitados. e) Se ha retirado toda el agua, nieve y hielo de los lugares que van a ser ocupados por el concreto. f) La superficie de las unidades de albañilería que vayan a estar en contacto con el concreto estén adecuadamente tratada. g) Se cuente en obra con todos los materiales necesarios y con el número suficiente de los equipos a ser empleados en el proceso de colocación. Estos deberán encontrarse limpios y en perfectas condiciones de uso. h) Se haya eliminado la lechada endurecida y todo otro material defectuoso o suelto antes de colocar un nuevo concreto contra concreto endurecido.

**5.5. COLOCACIÓN**

5.5.1. El concreto deberá ser colocado tan cerca como sea posible de su ubicación final, a fin de evitar segregación debida a remanipuleo o flujo. 5.5.2. El concreto no deberá ser sometido a ningún procedimiento que pueda originar segregación. 5.5.3. El proceso de colocación deberá efectuarse en una operación continua o en capas de espesor tal que el concreto no sea depositado sobre otro que ya haya endurecido lo suficiente para originar la formación de juntas o planos de vaciado dentro de la sección. 5.5.4. La operación de colocación deberá continuar hasta que se complete un paño o sección definido por sus límites o juntas predeterminadas. Si la sección no pudiera ser terminada en un vaciado continuo, las juntas de construcción deberán hacerse de acuerdo a lo indicado en





la Sección 6.4. 5.5.5. El concreto que ha endurecido parcialmente o haya sido contaminado por sustancias extrañas no deberá ser colocado. Igualmente, no será colocado el concreto retemplado o aquel que haya sido remezclado después de iniciado el fraguado. 5.5.6. Los separadores temporales internos de los encofrados podrán ser retirados cuando el concreto colocado haya alcanzado el nivel que haga su permanencia innecesaria. Pueden permanecer embebidos en el concreto únicamente si no son dañinos a éste y se cuente con la autorización del Inspector

## CAPITULO 06

### ENCOFRADOS, ELEMENTOS EMBEBIDOS Y JUNTAS.

#### 6.1 ENCOFRADOS

- 6.1.1 Los encofrados deberán permitir obtener una estructura que cumpla con los perfiles, niveles, alineamientos y dimensiones requeridos por los planos y las especificaciones técnicas. Los encofrados y sus soportes deberán estar adecuadamente amostrados.
- 6.1.2 Los encofrados deberán ser lo suficientemente impermeables como para impedir pérdidas de lechada o mortero.
- 6.1.3 Los encofrados y sus soportes deberán ser diseñados y construidos de forma tal que no causen daños a las estructuras previamente colocadas. En su diseño se tendrá en consideración lo siguiente:
- Velocidad y procedimiento de colocación del concreto.
  - Cargas de construcción, incluyendo las cargas verticales, horizontales y de impacto.
  - Requisitos de los encofrados especiales empleados en la construcción de cáscaras, cúpulas de concreto arquitectónico o elementos similares.

[...]

## CAPITULO 7

### DETALLES DEL REFUERZO

[...]

#### 7.4 CONDICIONES DE LA SUPERFICIE DEL REFUERZO

- 7.4.1 En el momento que es colocado el concreto, el refuerzo debe estar libre de polvo, aceite u otros recubrimientos no metálicos que reduzcan la adherencia. [...]

### 8.8. CORTE O DOBLADO DEL REFUERZO PARA MIEMBROS SUJETOS A FLEXIÓN

#### 8.8.1. GENERALIDADES

- 8.8.1.1. El refuerzo se puede desarrollar doblándolo en el alma, para anclarlo o hacerlo continuo con el refuerzo de la cara opuesta, o simplemente dejándolo como barra recta con su debido anclaje. 8.8.1.2. En elementos a flexión que resistan momentos de sismo deberá existir refuerzo continuo a todo lo largo de la viga, constituido por 2 barras tanto en la cara superior como en la cara inferior, con un área de acero no menor a  $\frac{1}{4}$  de la máxima requerida en los nudos, ni menor de  $0,7 [(f_c)1/2 / f_y] bwd$ . Adicionalmente deberá considerarse: a) Todas las barras que anclen en columnas extremas deberán terminar en gancho estándar. b) Las barras que se corten en apoyos intermedios sin usar gancho, deberán prolongarse a través de la columna interior. La parte de  $l_d$  que no se halle dentro del núcleo confinado deberá incrementarse multiplicándola por un factor 1,6.
- 8.8.1.3. Las zonas críticas para el desarrollo del refuerzo en elementos en flexión, serán las secciones de máximo esfuerzo y las secciones del tramo





donde termina o se dobla el refuerzo adyacente. 8.8.1.4. El refuerzo deberá extenderse, más allá de la sección donde ya no es necesario por cálculo, una distancia igual al peralte efectivo del elemento ó 12 db, la que sea mayor, siempre que desarrolle  $l_d$  desde el punto de máximo esfuerzo. Se exceptúan los apoyos articulados y los extremos de voladizos. 8.8.1.5. Cuando se use un refuerzo continuo y otro adicional de menor longitud, se deberá cumplir:

a) El refuerzo continuo deberá tener una longitud de anclaje mayor o igual a la longitud de desarrollo  $l_d$  más allá del punto donde el refuerzo que se ha cortado o doblado no es necesario por cálculo. b) El refuerzo por flexión no deberá terminarse en una zona de tracción, a menos que en el punto de corte el refuerzo que continúa proporcione el doble del área requerida por flexión y que el cortante no exceda las 3/4 partes de lo permitido.

### 8.8.2. DISPOSICIÓN DEL REFUERZO PARAMOMENTO POSITIVO

8.8.2.1. Por lo menos la tercera parte del refuerzo por momento positivo deberá prolongarse dentro del apoyo, cumpliendo con el anclaje requerido.

8.8.2.2. En elementos que resistan momentos de sismo, deberá cumplirse que la resistencia a momento positivo en la cara del nudo no sea menor que 1/3 de la resistencia a momento negativo en la misma cara del nudo. 8.8.2.3. En apoyos simples y en puntos de inflexión, el refuerzo por momento positivo estará limitado a un diámetro tal que el valor de  $l_d$  calculado según la Sección 8.2.1 sea menor o igual a:

$$l_d (M_n / V_u) + l_a$$

Esta condición no necesita ser satisfecha, si el refuerzo en los apoyos termina más allá de la línea central del apoyo con un gancho estándar o un anclaje mecánico.

En la ecuación anterior:

$M_n$  = Momento nominal provisto por el refuerzo positivo de la sección considerada.  $V_u$  = Fuerza cortante de diseño en la sección considerada.  $l_a$  = El valor mayor entre  $d$  ó 12 db.

### 8.8.3. DISPOSICIÓN DEL REFUERZO PARAMOMENTO NEGATIVO

8.8.3.1. El refuerzo por momento negativo en un elemento continuo o en voladizo o en cualquier elemento de un pórtico, deberá anclarse en, o a través de los elementos de apoyo por longitudes de anclaje, ganchos o anclajes mecánicos. El refuerzo que llega hasta el extremo de un volado terminará en gancho estándar. 8.8.3.2. El refuerzo por momento negativo tendrá una longitud de desarrollo dentro del tramo, cumpliendo con las Secciones 8.1 y 8.8.1.4. 8.8.3.3. Por lo menos un tercio del refuerzo total por flexión en el apoyo se extenderá una longitud, más allá del punto de inflexión, mayor o igual al peralte efectivo, 12 db ó 1/16 de la luz del tramo, el que sea mayor.

### 8.9. EMPALMES EN EL REFUERZO

8.9.1. Los refuerzos se deberán empalmar preferentemente en zonas de esfuerzos bajos. Ver Secciones 7.11.1.4 y 11.3.2. 8.9.2. Los empalmes deberán hacerse sólo como lo requieran o permitan los planos de diseño o las especificaciones técnicas o como lo autorice el Inspector. 8.9.3. Los empalmes podrán ser de diferentes tipos:

a) Por traslape. b) Por soldadura. c) Por uniones mecánicas.



**8.10. EMPALME POR TRASLAPE**

8.10.1. Las barras empalmadas por medio de traslapes sin contacto en elementos sujetos a flexión, no deberán estar separadas transversalmente más de 1/5 de la longitud de traslape requerida, ni más de 15 cm. 8.10.2. Los traslapes de barras que forman paquetes deberán basarse en la longitud de traslape requerida para las barras individuales, aumentada en 20% para paquetes de 3 barras y en 33% para paquetes de 4 barras. Los traslapes de las barras individuales dentro de un paquete no deberán coincidir dentro de una misma longitud de traslape.

**8.11. EMPALMES TRASLAPADOS DE BARRAS CORRUGADAS SUJETAS A TRACCIÓN**

8.11.1. La longitud mínima del traslape en los empalmes traslapados en tracción será conforme a los requisitos de los empalmes denominados tipo B o tipo C, pero nunca menor a 30 cm:

Empalme tipo B:  $le = 1,3 ld$  Empalme tipo C:  $le = 1,7 ld$

Donde  $le$  es la longitud del empalme y  $ld$  es la longitud de desarrollo en tracción. 8.11.2. Los empalmes en zonas de esfuerzos altos deben preferentemente evitarse; sin embargo, si fueran estrictamente necesarios y se empalmara menos de la mitad de las barras dentro de una longitud  $le$ , se deberán usar empalmes Tipo B. Si se empalmara más de la mitad de las barras dentro de una longitud  $le$ , se deberá usar empalmes Tipo C.

**c) Riesgo**

Las deficiencias constructivas identificadas durante la visita a obra, generan riesgo en la calidad estructural de la infraestructura, así como posibles fallos en la construcción de la obra.

**6.4 RETRAZO EN EL INICIO Y PARALIZACIÓN DE TRABAJOS INJUSTIFICADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA, GENERAN RIESGOS DE SU CULMINACIÓN DENTRO DEL PLAZO PREVISTO; Y, LA DOTACIÓN OPORTUNA DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN PERJUICIO DE ESTUDIANTES DE LA I.E. 35001 CIPRIANO PROAÑO; ASÍ COMO, PONEN EN SITUACIÓN DESVENTAJOSA A LOS INTERESES DE LA ENTIDAD.**

**a) Hecho advertido**

De la revisión a la información proporcionada por la Entidad y otros, se advierte retrasos en el inicio y paralización injustificada durante la ejecución de la obra: "Mejoramiento de la Oferta de Servicios Educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del Nivel Inicial y Primaria Distrito Chaupimarca, Provincia de Pasco-Pasco", hasta por 97 días calendarios (3 meses y 7 días), situación que generan riesgos de su culminación dentro del plazo previsto; y, la dotación oportuna de la infraestructura educativa en perjuicio de los estudiantes de la I.E. 35001 Cipriano Proaño; así como, ponen en situación desventajosa a los intereses de la entidad, el detalle se muestra a continuación:





**Cuadro n° 11**  
**CANTIDAD DE DÍAS DE RETRAZO**

| DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD DE DÍAS CALENDARIOS |
|---|------------------------------|
| Demora en cumplimiento de condiciones para el inicio de la ejecución de obra. | 23                           |
| Paralización de Obra a falta del Plan de Monitoreo Arqueológico               | 74                           |
| <b>TOTAL...</b>   | <b>97</b>                    |

Fuente: Acervo documentario de la Municipalidad Provincial de Pasco.  
Elaboración: Equipo de Acción Simultánea

Los hechos descritos se detallan a continuación:

- **Con relación al retraso de 23 días en el inicio de ejecución de la Obra.**  
Otorgado la buena pro del procedimiento de selección Licitación Pública N° 01-2017-HMPP/OBRAS, al CONSORCIO 35001 – GLOBALTEK, debió iniciar la ejecución de la obra máximo el **3 de enero de 2018**, es decir, al día siguiente que la Entidad cumpla las condiciones señaladas en el artículo n.° 152 del Reglamento de la Ley de Contrataciones de Estado vigente, para cuyo efecto esta tenía un plazo máximo de 15 días contados a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato N° 170-2018-HMPP/GM de fecha **18 de diciembre de 2017**; no obstante, se advierte que la mayoría de condiciones fueron cumplidas en forma extemporánea, solo habiendo cumplido oportunamente la entrega del adelanto directo por S/359 115,00, tal como se muestra a continuación:

**Cuadro n.° 12**  
**Condiciones cumplidas por la Entidad en forma extemporánea**

| ITEM | CONDICIONES   | DOCUMENTO SUSTENTATORIO                       | FECHA      | COMENTARIOS / OBSERVACIONES |
|------|---|---|------------|-----------------------------|
| 1    | La Entidad notifica al contratista la designación del Inspector de obra | Carta n.° 007-2018-HMPP-GM-GI/SGII            | 17/01/2018 | Extemporáneo                |
| 2    | La Entidad realizó entrega de terreno                                   | Acta de entrega de terreno (Cuaderno de obra) | 17/01/2018 | Extemporáneo                |
| 4    | La Entidad realizó la entrega del expediente técnico                    | Informe n.° 048-2018-HMPP-GM-GI/SGII          | 25/01/2018 | Extemporáneo                |
| 5    | La Entidad realizó el adelanto directo ascendente a S/359,115.00        | - C/P n.° 4430<br>- Registro SIAF 4312        | 28/12/2018 | Oportuno                    |

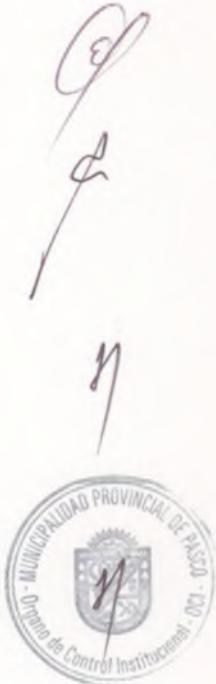
Fuente: Acervo documentario de la Municipalidad Provincial de Pasco.  
Elaboración: Equipo de Acción Simultánea

Lo señalado en el párrafo anterior, trajo consigo un primer retraso en el inicio de ejecución de la obra hasta por **23 días calendarios**, la cual no cuenta con el sustento técnico ni adenda al Contrato respectivamente, el detalle se muestra a continuación:

**Cuadro n.° 13**  
**Secuencia para inicio de obra**

| Total Días | 0  | 1 al 15   | 16 al 38                      | 39             |
|------------|--|---|-------------------------------|----------------|
| Fecha      | 18/12/2017                                 | 19/12/2017 al 02/01/2018  | 03/01/2018 al 25/01/2018      | 26/01/2018     |
| Suceso     | Suscripción del Contrato ejecución de obra | Plazo máximo para cumplimiento de las condiciones que permitan iniciar la ejecución de obra (Art. 152 RLCE) | Retraso de 23 días calendario | Inicio de obra |

Fuente: Acervo documentario de la Municipalidad Provincial de Pasco.  
Elaboración: Equipo de Acción Simultánea





- Respecto a la paralización de la Obra por 74 días, a falta del Plan de Monitoreo Arqueológico.

A solo 7 días de iniciada la ejecución de la obra, injustificadamente el Contratista, la Supervisión y Funcionarios de la Entidad, aludiendo las recomendaciones<sup>2</sup> del Acta de Inspección Ocular de 31 de enero de 2018 realizado por el Área de Patrimonio Histórico de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Pasco, mediante el Acta de acuerdo de paralización de obra de 1 de febrero de 2018, acordaron lo siguiente:

- 1.- PARALIZAR LA OBRA, a partir del día 01 de febrero de 2018, hasta que se realice el Plan de Monitoreo Arqueológico que autorice la continuidad de la ejecución de obra, la misma que se encuentra enmarcada en el artículo 170, numeral 170.1, 170.2 y 170.5.
- 2.- Que, al cabo de la culminación del plazo de paralización, se reiniciará la ejecución de la obra, la cual generará ampliación de plazo para su culminación. (El énfasis es nuestro)

Sin embargo, revisado el precitado documento realizado por el Área de Patrimonio Histórico de la Dirección Desconcentrada de Cultura - Pasco, es un "Acta Informalizada de Inspección", la cual estuvo sujeto a calificación por el Director de dicha Entidad y elaboración del informe final de intervención<sup>3</sup>, el mismo que debió ser aprobado mediante Resolución Directoral; y, de este modo de ser el caso disponer la paralización de la obra en aplicación al artículo 59 del Decreto Supremo n.° 003-2014-MC, situación que no habría ocurrido en el presente caso, tal como indica el señor José Armando Millan Del Valle, Director de la Dirección Desconcentrada de Cultura - Pasco, mediante el Oficio n.° 900042-2018/DDC PAS/MC de 23 de mayo de 2018, en los términos siguientes:

"[...] respecto a la ejecución de la obra "Mejoramiento de la Oferta de Servicios Educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del Nivel Inicial y Primaria Distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco - Pasco, no existe documento de paralización de la referida obra"

Por otro lado, en el Asiento n° 15 del Residente de Obra de 1 de febrero de 2018, hace de conocimiento que el Contratista a esa fecha viene elaborando el PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO<sup>4</sup> la cual limitaba la continuación de los trabajos, por lo que en coordinación con el Supervisor acuerdan paralizar la Obra y suscriben el Acta de Acuerdo de Paralización de obra a partir del 1 de febrero de 2018 hasta que se finalice la elaboración del PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO y éste sea aprobado por el INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA.

<sup>2</sup> Paralizar los trabajos que no cuentan con autorización; así como, solicitar y obtener las autorizaciones según las Leyes n.° 24090 y 28296.

<sup>3</sup> Decreto Supremo n.° 003-2014-MC que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, Título II.- Intervenciones Arqueológicas, Capítulo IV - Inspección Ocular, Artículos n.°s 29 Inspección Ocular de Intervenciones Arqueológicas, 30 Organos Competentes y Capítulo V - Informe Anual y Final, Artículo 31 Informe Final.

<sup>4</sup> Mediante el informe n.° 0452-2018-HMPP-GM-G/SGII de 24 de mayo de 2018, el Ing. Luis Enrique Casas Camac, Sub Gerente de Inversión e Infraestructura de la Entidad, indica lo siguiente: "[...] CONCLUSIÓN: En respuesta al OFICIO N° 138-2018-OCI/MPP del Jefe de OCI de la Municipalidad Provincial de Pasco, se informa que no se realizó el Plan de Monitoreo en la etapa de reformulación del expediente técnico por que implicaba un costo adicional e implicaba según el Código Penal malversación de fondos por pagos duplicados e indebidos y que en el expediente técnico reformulado se contempló un arqueólogo en los Gastos Generales con la finalidad que elabore el Plan de Monitoreo Arqueológico".



Es así que luego de haber transcurrido **cuarenta y uno (41) días calendarios de paralización injustificada de la obra**, el Contratista como parte de su obligación contractual habría finalizado la elaboración del PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO, procediendo el 13 de marzo de 2018 a solicitar su aprobación ante la Dirección Desconcentrada de Cultura de Pasco, documento que fue aprobado mediante la Resolución Directoral n° 00009-2018/DDC PAS/MC el 27 de marzo de 2018; es decir, dentro del plazo máximo de diez (10) días hábiles previsto por Ley.

En ese extremo, la presunta circunstancia que habría motivado la paralización de obra concluyó con la emisión de la resolución de aprobación del citado plan el **27 de marzo de 2018**, debiendo reiniciarse la ejecución de obra el **28 de marzo de 2018**; sin embargo, el Contratista luego de haber transcurrido veinte (20) días calendarios de la conclusión de la circunstancia invocada y setenta y cuatro (74) días de la paralización de obra, el **16 abril de 2018** recientemente reinició la ejecución de la obra, dejando constancia en el Cuaderno de Obra, Asiento n.° 17 de 16 de abril de 2018, lo siguiente:

[...]

**Asiento n° 17**

Del Residente de Obra

Recibido la Carta N° 041-2018-HMPP-GM/G con fecha 16/04/2018 de la Municipalidad Provincial de Pasco donde indica el levantamiento de la paralización de la Obra [...] en consecuencia el Residente en cumplimiento a lo ordenado en dicho documento hace constar el reinicio de Obra con fecha 16/04/2018 [...]

Estando a los hechos antes citados, el Contratista mediante la Carta n.° 015-2018-CONSORCIO 35001 – GLOBALTEK de 27 de abril de 2018 dirigido al Ing. David Fernández Mallqui, Gerente de Infraestructura de la Entidad, con atención a la Ing. Leslie Daysi Rivera Calderón, Supervisor de Obra, vía Mesa de Partes de la Entidad remitió la Ampliación de Plazo n.° 01 adjuntando el Informe Técnico n.° 004-2018/CONSORCIO 35001 GLOBALTEK-CVRA de 27 de abril de 2018 suscrito por el Ing. Claudio Victor Román Acuña, en cuyo contenido se advierte el requerimiento de ampliación de plazo por 74 días calendarios, justificando los hechos como "Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista"; no obstante, que dicha solicitud debió efectuarse directamente al Supervisor de la Obra, quien por tal motivo retrasadamente tomó conocimiento el 3 de mayo de 2018<sup>5</sup>, luego de haber transcurrido siete (7) días calendarios.

Al margen de estar injustificado la solicitud de Ampliación de Plazo n.° 01, este resulta **IMPROCEDENTE**, toda vez que fue solicitada fuera del plazo establecido por Ley, ello considerando que la circunstancia invocada como causal de la solicitud de dicha ampliación de plazo efectivamente había concluido el 27 de marzo de 2018 (Aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico); habiendo tenido el Contratista un plazo máximo de quince (15) días posteriores a dicha fecha (**11 de abril de 2018**) para solicitar, cuantificar y sustentar ante el Supervisor de la Obra; sin embargo este lo realizó el **3 de mayo de 2018**, por intermedio del Gerente de Infraestructura y vía Mesa de Partes presentado el 27 de abril de 2018; es decir, luego de haber transcurrido treinta y siete (37) días calendarios de concluida la causal invocada.

<sup>5</sup> Días recibido 03/ABRIL/2018, debe decir 03/MAYO/2018.



En ese estado y pese a los hechos descritos, mediante Carta N° 002-2018/IC-JCGD/SO-CIPRIANOPROAÑO de 7 de mayo de 2018, dirigido al señor Martín Solís Adrianzen, Alcalde, el Ing. Carlos García Duran, Representante Legal de la Supervisión de Obra, hace llegar el Informe n.° 08-2018-BOM.RT de 4 de mayo de 2018, en cuyo contenido se concluye y recomienda lo siguiente:

[...]

**6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- El Residente **CUMPLE** con presentar el **INFORME DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 01**, en conformidad al procedimiento que estipula el Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
- **APROBAR** el presente informe **MEDIANTE RESOLUCIÓN POR 74 DÍAS CALENDARIOS CUYO PERIODO RIGE DEL 22/NOV/2018 AL 03/FEB/2019**, por causal de atrasos y/o paralizaciones no atribuibles al Contratista, sin reconocimiento de gastos generales.
- Actualmente la obra se encuentra en proceso constructivo, habiéndose reiniciado el 16/ABR/2018, y su culminación el 03/FEB/2019.
- Se adjunta el **INFORME DE AMPLIACIÓN DE PLAZO**, presentado por la Residencia, con toda la documentación que fundamenta la ampliación de plazo.

[...]

De igual manera, mediante Informe n.° 0667-2018-HMPP-GM/GI de 25 de mayo de 2018, dirigido al Lic. Adm. Miguel Rodríguez Guerra, gerente Municipal, el Ing. David Fernández Mallqui, solicita la aprobación de la Ampliación de Plazo n.° 01 y remite el informe n.° 0421-2018-HMPP-GM/SGII de 18 de Mayo de 2018, suscrito por el Ing. Luis Enrique Casas Camac, Sub Gerente de Inversión e Infraestructura, quien concluye lo siguiente:

[...]

**CONCLUSIONES:**

- Según **INFORME N° 08-2018BOM.RT** con fecha del 07 de mayo del 2018 del Jefe de Supervisión la Ing. (a) Leslie D. Rivera Calderón de la obra: **"MEJORAMIENTO DE LA OFERTE DE SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E. 35001 CIPRIANO PROAÑO DEL NIVEL INICIAL Y PRIMARIA DISTRITO CHAUPIMARCA, PROVINCIA DE PASCO-PASCO"**, donde informa que es procedente la Ampliación de Plazo N° 01 y que **NO LE CORRESPONDE SUS MAYORES GASTOS GENERALES**.
- Se solicita la aprobación de dicha ampliación por **74 días calendarios** que serán contabilizados desde el **22 de noviembre del 2018 hasta el 03 de enero del 2019**.
- Según la ley de en amparado de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento Ley 30225 Decreto Supremo N° 350-2015-EF ARTÍCULO 169 y 170.
- Se solicita que se apruebe dicha Ampliación de Plazo N° 01 y que se remita para su aprobación y su trámite correspondiente vía acto Resolutivo.

[...]

A tal efecto, el Lic. Adm. Miguel Ángel Rodríguez Guerra, gerente Municipal con Memorando n.° 01955-2018-HMPP-A/GM de 30 de mayo de 2018 devolvió al Gerente de Infraestructura el Informe n.° 0667-2018-HMPP-GM/GI para la autenticación y subsanación de algunos documentos tales como: Acta suscrita por la Dirección Desconcentrada de Cultura – Pasco y el Acta suscrita para el reinicio de obra no está firmada por el Contratista, la misma que a la fecha se encuentra pendiente de atención por la Sub Gerencia de Inversión e Infraestructura a cargo del Ing. Luis Enrique Casas Camac.





## b) Criterio:

✓ BASES INTEGRADAS DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS - LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2017-HMPP/OBRAS (PRIMERA CONVOCATORIA)

[...]

## CAPÍTULO III

## DEL CONTRATO

## 3.5. INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
2. Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
3. Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
4. Que la Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
5. Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 156 del Reglamento. Las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

[...]

✓ CONTRATO N° 170-2017-HMPP/GM

[...]

**CLAUSULA OCTAVA - PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

De conformidad con lo señalado en las Bases, el plazo de Ejecución de la Obra es de **TRESCIENTOS (300) días calendario**, precisando que el inicio el referido plazo se determinará conforme a lo establecido en el artículo 152 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y se cumpla las siguientes condiciones:

- a) Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
- d) Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
- e) Que se haya otorgado al contratista, el adelanto directo en las condiciones la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Las condiciones a que se refieren los literales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo





se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra en los siguientes supuestos:

- a) Cuando la estacionalidad climática no permite el inicio de la ejecución de la obra, hasta la culminación de dicho evento.
- b) En caso la Entidad se encuentre imposibilitada de cumplir con las condiciones previstas en los literales a) o b) del numeral 152.1 del artículo 152 del Reglamento, hasta el cumplimiento de las mismas.

[...]

- ✓ Decreto Supremo N° 056-2017-EF que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 350-2015-EF

[...]

#### Artículo 152.- Inicio del plazo de ejecución de obra

152.1 El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
- d) Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
- e) Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 156.

Las condiciones a que se refieren los literales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

[...]

#### Artículo 160.- Funciones del Inspector o Supervisor

160.1 La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. En una misma obra el supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico.

[...]

#### Artículo 164.- Anotación de ocurrencias

164.1 En el cuaderno de obra se anotan, en asientos correlativos, los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta, firmando al pie de cada anotación el inspector o supervisor o el residente, según sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se requieran como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se presentan directamente a la





Entidad o al inspector o supervisor, según corresponda, por el contratista o su representante, por medio de comunicación escrita.

**Artículo 170.- Procedimiento de ampliación de plazo**

170.1 Para que proceda una ampliación de plazo de conformidad con lo establecido en el artículo precedente, el contratista, por intermedio de su residente debe anotar en el cuaderno de obra, el inicio y el final de las circunstancias que a su criterio determinen ampliación de plazo y de ser el caso, el detalle del riesgo no previsto, señalando su efecto y los hitos afectados o no cumplidos. Dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, el contratista o su representante legal solicita, cuantifica y sustenta su solicitud de ampliación de plazo ante el inspector o supervisor, según corresponda, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente.

170.2 El inspector o supervisor emite un informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo y lo remite a la Entidad y al contratista en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contados desde el día siguiente de presentada la solicitud. La Entidad resuelve sobre dicha ampliación y notifica su decisión al contratista en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde el día siguiente de la recepción del indicado informe o del vencimiento del plazo, bajo responsabilidad. De no emitirse pronunciamiento alguno dentro del plazo señalado, se tiene por aprobado lo indicado por el inspector o supervisor en su informe.

170.3 Si dentro del plazo de quince (15) días hábiles de presentada la solicitud, la entidad no se pronuncia y no existe opinión del supervisor o inspector, se considera ampliado el plazo solicitado por el contratista.

[...]

- ✓ **Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 350-2015-EF**

[...]

**Artículo 169.- Causales de ampliación de plazo**

El contratista puede solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a su voluntad, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación:

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.

[...]

**c) Riesgo**

El retraso en el inicio y la paralización de obra injustificadamente, generan riesgo de culminación de la misma dentro del plazo previsto, la dotación oportuna de la infraestructura educativa en perjuicio de estudiantes de la I.E. 35001 Cipriano Proaño; así como, ponen en situación desventajosa a los intereses de la entidad y posibles mayores costos en la obra.

*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*



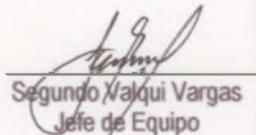
**VII. CONCLUSIÓN**

Durante la Acción Simultánea realizado a la obra "Mejoramiento de la oferta de los servicios educativos de la I.E. 35001 Cipriano Proaño del nivel inicial y primaria, distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco - Pasco" se han identificado hechos que ocasionan riesgos inminentes en la ejecución de la obra los, cuales vienen siendo generadas por el incumplimiento contractual.

**VIII. RECOMENDACIONES**

1. Hacer de conocimiento del Titular de la Municipalidad Provincial de Pasco, los riesgos identificados como resultado de la acción simultánea efectuada, con la finalidad de que implemente las medidas preventivas pertinentes, que mitiguen o superen los riesgos comentados en el numeral 6.
2. Realizar el levantamiento oportuno de las observaciones planteadas en el informe de compatibilidad realizado por el Contratista a efectos de garantizar la correcta ejecución de obra, ceñido a nuevos planos con sustento técnico adecuado, enmarcados en principios de eficiencia, eficacia y economía.
3. Aplicar las penalidades emergentes por incumplimiento contractual.
4. Monitorear y controlar las labores realizadas por la empresa supervisora en cumplimiento de los términos contractuales que permitieron su contratación, previendo su pronunciamiento oportuno frente a cualquier vicio oculto que se presentase durante la ejecución de obra.

Cerro de Pasco, 8 de junio de 2018

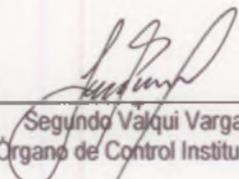
  
Segundo Valqui Vargas  
Jefe de Equipo

  
Jhina Ely Espinoza Ticse  
Integrante

  
Ing. Carlos Alberto Arana Almeida  
Especialista

El Jefe de Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Pasco que suscribe, ha revisado el presente informe y hace suyo su consentimiento.



  
Segundo Valqui Vargas  
Jefe del Órgano de Control Institucional HMPP



**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**

**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 005-2017-OCI/0475-  
AS**

**ACCIÓN SIMULTÁNEA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TUMBES  
TUMBES, TUMBES, TUMBES**

**“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN  
PRIMARIA Y EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN LA  
I.E. N° 045 JORGE ONÍAS DIOS SILVA DEL CASERÍO DE  
CRISTALES, DISTRITO DE CORRALES, PROVINCIA DE  
TUMBES-TUMBES”**

**PERIODO: 9 AL 22 JUNIO DE 2017**

**TOMO I DE I**

**TUMBES – PERÚ**

**2017**

**000002**



**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 005-2017-OCI/0475-AS**

**“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN LA I.E. N° 045 JORGE ONÍAS DIOS SILVA DEL CASERÍO DE CRISTALES, DISTRITO DE CORRALES, PROVINCIA DE TUMBES-TUMBES”**



**ÍNDICE**

|      | DENOMINACIÓN   | N° Pág. |
|------|--|---------|
| I.   | ORIGEN   | 1       |
| II.  | OBJETIVO   | 1       |
| III. | ALCANCE  | 1       |
| IV.  | INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL   | 1       |
| V.   | COMENTARIOS  | 2       |
| VI.  | ASPECTOS RELEVANTES  | 2       |
|      | 1. Expediente técnico de la obra no contiene el cálculo estructural de armaduras o tijerales metálicos, así como también existe discrepancia en cuanto a la separación de juntas de dilatación en losa deportiva, generándose un riesgo de durabilidad de la obra. | 2       |
|      | 2. El ingeniero residente de obra no se encontró en obra al momento de iniciar la inspección física por parte del equipo de acción simultánea, generándose el riesgo de afectarse la calidad de los trabajos.  | 4       |
|      | 3. El geólogo y maestro de obra propuestos por el contratista en la Licitación Pública n° 01-2016-MPT-CS-EO-1 no vienen participando en la ejecución de la obra, hecho que podría generar un perjuicio económico y la afectación de la calidad de la obra.         | 5       |
|      | 4. Cuaderno de obra no se encontró actualizado, generándose un riesgo que la entidad se encuentre limitada en la exigencia de obligaciones contractuales del contratista e inspector de obra.  | 8       |



5. Diagrama de Barras Gantt de obra no contempla la ejecución del componente equipamiento, hecho que genera el riesgo que la entidad desconozca la fecha de su entrega para efectos de determinar su correcta ejecución técnica y económica. 9

VII. CONCLUSIONES 10

VIII. RECOMENDACIÓN 10



*[Handwritten signatures]*



## **INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 005-2017-OCI/0475-AS**

### **“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN LA I.E. N° 045 JORGE ONÍAS DIOS SILVA DEL CASERÍO DE CRISTALES, DISTRITO DE CORRALES, PROVINCIA DE TUMBES-TUMBES”**



#### **I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional mediante oficio de acreditación n.º 070-2017-MPT/OCI de 9 de junio de 2017, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con el código de orden de servicio n.º 0475-2017-004, en el marco de lo previsto en la Directiva n.º 017-2016-CG/DPROCAL “Control Simultáneo”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 490-2016-CG de 21 de diciembre de 2016.

#### **II. OBJETIVO**

El servicio de control simultáneo se realizó teniendo como objetivo principal determinar si la ejecución contractual de la obra **“Mejoramiento de los servicios de educación primaria y educación básica alternativa en la I.E. N° 045 Jorge Onías Dios Silva del caserío de Cristales, distrito de Corrales, provincia de Tumbes - Tumbes”**, se viene desarrollando conforme a lo establecido en la licitación pública, expediente técnico y normativa de contrataciones del Estado, a fin de comunicar al Titular de la Entidad los logros obtenidos, así como de los riesgos detectados; con la finalidad de contribuir con el mejoramiento de los sistemas administrativos, de gestión y de control interno.

Los objetivos específicos fueron los siguientes:

1. Establecer si la ejecución de la obra se viene desarrollando acorde al expediente técnico aprobado por la Entidad, así como en sujeción a la normativa de contrataciones del Estado.
2. Determinar si lo ofertado por el contratista en su propuesta técnica se viene dando cumplimiento en la ejecución contractual.

#### **III. ALCANCE**

La acción simultánea se efectuó a la ejecución contractual de la obra “Mejoramiento de los servicios de educación primaria y educación básica alternativa en la I.E. N° 045 Jorge Onías Dios Silva del caserío de Cristales, distrito de Corrales, provincia de Tumbes - Tumbes”, la cual se encuentra a cargo del Órgano de Control Institucional y que ha sido ejecutada de 1 al 28 de junio de 2017, en el distrito, provincia y región Tumbes.

#### **IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL**

La acción simultánea se realizó a la ejecución contractual de la obra “Mejoramiento de los servicios de educación primaria y educación básica alternativa en la I.E. N° 045 Jorge Onías Dios Silva del caserío de Cristales del distrito de Corrales, provincia de Tumbes - Tumbes”, en adelante “Obra”, contrato n.º 003-2017/MPT-CS-EO-1 Licitación Pública n.º 01-2016-MPT-CS-EO-1, suscrito por la Entidad y la empresa B&R BOYER CONSTRUCTORES EIRL por el importe de S/ 2 113 139,42. El citado contrato fue suscrito el 21 de marzo de 2017 y el plazo contractual es de 120 días calendario.

000005



## V. COMENTARIOS

En el desarrollo de la acción simultánea se procedió a revisar los siguientes documentos alcanzados por la Entidad: expediente técnico, comprobantes de pago de los adelantos tanto directo como el de materiales, cartas fianzas, valorizaciones n.º 1 y 2, y demás documentación de la ejecución contractual. También se efectuó una inspección física de la obra.

## VI. ASPECTOS RELEVANTES

De la revisión efectuada a la ejecución contractual de la obra “Mejoramiento de los servicios de educación primaria y educación básica alternativa en la I.E. N° 045 Jorge Onías Dios Silva del caserío de Cristales, distrito de Corrales, provincia de Tumbes - Tumbes”, se han identificado hechos que ponen en riesgo el resultado o logro de los objetivos de la Obra, según el detalle siguiente:

1. **EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA NO CONTIENE EL CÁLCULO ESTRUCTURAL DE ARMADURAS O TIJERALES METÁLICOS, ASÍ COMO TAMBIÉN EXISTE DISCREPANCIA EN CUANTO A LA SEPARACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN EN LOSA DEPORTIVA, GENERÁNDOSE UN RIESGO DE DURABILIDAD DE LA OBRA.**

### Hecho advertido:

El expediente técnico de la obra fue elaborado en la Subgerencia de Estudios Técnicos por la arquitecta Candy Sandysabel Quiroz Núñez con registro CAP n.º 14673 y aprobado por la Entidad mediante Resolución de Gerencia Municipal n.º 895-2016/MPT-GM de 2 de agosto de 2016, cuenta con certificación del crédito presupuestario NOTA n.º 0000000285 de fecha 21 de febrero de 2017, emitida por la Gerencia de Planificación y Presupuesto.

Con memorando n.º 058-2017-MPT/OCI de 5 de junio de 2017, el equipo de acción simultánea solicitó información del expediente técnico original de la Obra; el mismo que fue alcanzado en fotocopia a través del informe n.º 224-2017/MPT-GI Y DU-SGET-DGQA el 19 de junio de 2017.

El expediente técnico de la obra contiene:

### CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- 1.0 Memoria descriptiva
- 2.0 Memoria de cálculo
- 3.0 Especificaciones técnicas
- 4.0 Estudio de suelos
- 5.0 Planilla de metrados
- 6.0 Presupuesto de obra
- 7.0 Análisis de precios unitarios
- 8.0 Relación de insumos y cotizaciones
- 9.0 Fórmulas polinómicas
- 10.0 Costo total de inversión



- 11.0 Desconsolidado de gastos generales
- 12.0 Diagrama de gantt
- 13.0 Panel fotográfico
- 14.0 Planos

**VALOR REFERENCIAL**

La obra tiene un valor de S/ 2 113 139,42 incluye todos los impuestos de ley y gastos que generen su ejecución.

**ANÁLISIS DE PRECIOS**

Existen los análisis de precios según las partidas correspondientes, a folios de 000061 a 000130.

**FECHA DE DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO DE OBRA**

La fecha de determinación del presupuesto de la Obra es al mes de mayo de 2016.

**PRESUPUESTO DE OBRA**

La ejecución del contrato comprende:

**PRESUPUESTO DE LA OBRA**

| ITEM            | CONCEPTO                                  | MONTO S/            |
|-----------------|---|---------------------|
| 1               | Costo de ejecución de obra                | 2 037 407,55        |
| 2               | Costo de equipamiento                     | 38 031,87           |
| 3               | Costo de plan de mitigación ambiental     | 32 700,00           |
| 4               | Costo de capacitación al personal docente | 5 000,00            |
| <b>TOTAL S/</b> |   | <b>2 113 139,42</b> |

Fuente: Expediente técnico de la obra  
Elaborado por: Equipo de la acción simultánea

**CALCULO ESTRUCTURAL DE ARMADURAS O TIJERALES METÁLICOS**

No se adjunta el cálculo estructural de armaduras o tijerales metálicos de la cobertura liviana de ninguno de los ambientes y módulos a techar, en dicho proyecto se utilizan diez tipos de armaduras, por lo tanto el expediente técnico no detalla el perfil metálico por utilizar en la confección de dichos elementos estructurales.

**SEPARACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN EN LOSA DEPORTIVA**

Realizada la inspección física y visto el expediente técnico se ha evidenciado por un lado en los planos que la losa deportiva está dispuesta en paños de 5 x 5 metros, lo que equivale a decir que las juntas de dilatación de esta losa de concreto simple  $e=0,15$  m tienen una distancia de separación de 5 metros (tal como se ha construido); y por otro lado en las especificaciones técnicas de la partida 05.07.01 JUNTAS DE DILATACIÓN ASFÁLTICA EN LOSAS en su descripción precisa "Las juntas de construcción tienen como finalidad disminuir los esfuerzos de compresión dejando un espacio entre losa, veredas y/o rampas, estas tendrán una separación de 1 plg cuya distancia variará cada 3 ml y/o interrupción del paño de la vereda"



*[Firmas manuscritas]*



**Criterio:**

Lo antes expuesto a inobservado la normativa siguiente:

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley n.º30225, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EF.**

**Anexo único: Anexo de definiciones  
Expediente técnico de obra**

*"El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, valor referencial, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios".*

**Riesgo:**

Ante el hecho advertido, se genera el riesgo que la Entidad no tenga la certeza de comprobar que la cobertura liviana a colocarse en todos los ambientes y módulos, así lo determina el expediente técnico, conformada por armaduras o tijerales metálicos estén correctamente diseñados y que los mismos resistan las cargas a soportar o que en su defecto estén sobredimensionados y por tanto asignándole un sobre costo de la obra.

Referente a juntas en la construcción de losas de concreto simple, la literatura nos indica que las juntas de contracción del concreto en nuestra zona se van a producir aproximadamente cada 3,5 metros de separación, por lo que al tener la losa deportiva paños de 5 metros estas corren el inminente riesgo de fisurarse o agrietarse complicando así la losa tanto en su parte estructural como en su presentación y estética.

2. **EL INGENIERO RESIDENTE DE OBRA NO SE ENCONTRÓ EN OBRA AL MOMENTO DE INICIAR LA INSPECCIÓN FÍSICA POR PARTE DEL EQUIPO DE ACCIÓN SIMULTÁNEA, GENERÁNDOSE EL RIESGO DE AFECTARSE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS.**

**Hecho advertido:**

Al momento de iniciar la inspección física de la Obra siendo las 9:30 horas de 22 de junio de 2017, se verificó que el residente de obra, ingeniero civil Carlos Enrique Ponce Zavaleta con registro CIP n.º 53747 no se encontraba in situ en la ejecución de la obra, haciendo su aparición a las 11.00 horas aproximadamente, solo se encontró a la inspector de obra ingeniero civil, Sabina del Pilar Garay Izquierdo con registro CIP n.º 73865.

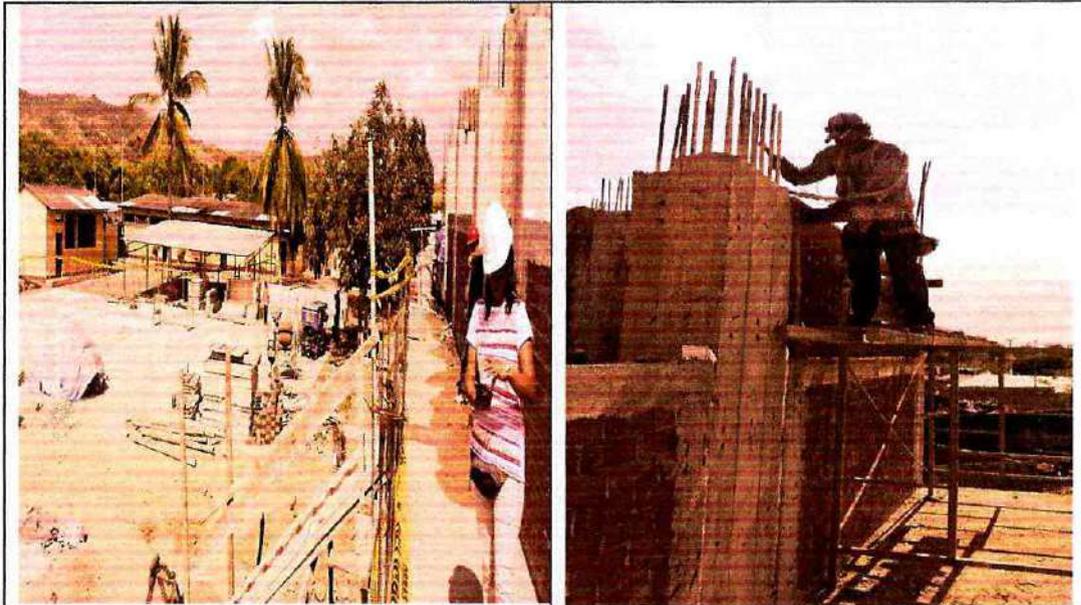
Los trabajos en obra se muestran en las imágenes siguientes:



Handwritten signatures and initials, including a large signature and several smaller ones below it.



**IMÁGENES N° 1 Y 2  
TRABAJOS EN OBRA**



*[Handwritten signature]*

**Criterio:**

Lo antes expuesto ha inobservado la normativa siguiente:

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley n.º 30225, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EF.**

**Artículo 154.- Residente de obra**

*"(...) Durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la entidad, como residente de la obra.*

**Riesgo:**

El incumplimiento de la normativa de contrataciones del estado con respecto a la no permanencia continua del residente de obra, genera el riesgo de que no se garantice la calidad de la ejecución de la obra.

3. **EL GEÓLOGO Y MAESTRO DE OBRA PROPUESTOS POR EL CONTRATISTA EN LA LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2016-MPT-CS-EO-1 NO VIENEN PARTICIPANDO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, HECHO QUE PODRÍA GENERAR UN PERJUICIO ECONÓMICO Y LA AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DE LA OBRA.**

**Hecho advertido:**

De la inspección física de la Obra realizada por el equipo de la acción simultánea el 22 de junio de 2017, se verificó que el profesional propuesto en la oferta técnica del Contratista como geólogo, ingeniero civil Carlos Enrique Ponce Zavaleta y el



maestro de obra señor José Ricardo Rodríguez García, no estaban en la obra desempeñando sus funciones como tales, advirtiéndose que la labor de maestro de obra la viene desarrollando el señor Lucas Risco Silva y el geólogo no ha sido sustituido, pues el propuesto ejerce ahora de residente de obra formalizado mediante adenda n.º 01 al contrato de obra n.º 003-2017/MPT-CS-EO-1 de fecha 22 de mayo de 2017.

No obstante en los requerimientos técnicos mínimos de las bases integradas el requisito para geólogo debía ser ingeniero geólogo y/o minas y/o civil y para maestro de obra que cuente con título a nombre de la nación como técnico en construcción civil y acreditar cinco años de experiencia como maestro de obra en la ejecución de obras similares al objeto de la convocatoria.

Se encontró a la inspector de obra ingeniero civil, Sabina del Pilar Garay Izquierdo con registro CIP n.º 73865.

El personal propuesto y el que viene laborando en la ejecución de la obra se detalla a continuación:

| Cargo           | Propuesta técnica         | En ejecución de obra     |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|
| Residente       | Manuel J. Pretell Saldaña | Carlos E. Ponce Zavaleta |
| Geólogo         | Carlos E. Ponce Zavaleta  | No se ha sustituido      |
| Maestro de obra | José R. Rodríguez García  | Lucas Risco Silva        |

Fuente: Propuesta técnica del Contratista.  
Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

**Criterio:**

Lo antes expuesto ha inobservado la normativa siguiente:

- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley n.º 30225, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EF.

**Artículo 162.- Obligación del contratista de ejecutar el contrato con el personal ofertado**

*Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado (...).*

*Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del personal propuesto, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado.*

*La sustitución del personal propuesto debe solicitarse a la Entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal a ser sustituido; si dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución. (...)*

- Bases integradas de la Licitación Pública n.º 01-2016-MPT-CS-EO-1

**Sección específica de las bases. CAPÍTULO III REQUERIMIENTO**





Los profesionales claves para la ejecución de la obra, se detalla su perfil mínimo, en estricta observancia con el expediente técnico (concordante con el desagregado de gastos generales). Cabe precisar, que solo aquel personal considerado como personal clave, debe ser materia de calificación según los requisitos de calificación señalados en el numeral siguiente de este Capítulo.



Requisitos:

1. RESIDENTE DE OBRAS

Ingeniero civil (profesional especializado)

2. GEÓLOGO

Ingeniero Geólogo y/o de Minas y/o Civil, Titulado

3. TECNICO EN CONSTRUCCION CIVIL

Técnico en Construcción Civil, con Título a nombre de la nación.

Requisitos:

1. RESIDENTE DE OBRAS

05 (Cinco) años de experiencia como Residente y/o Inspector y/o Supervisor de obras, en la ejecución de obras similares al objeto de la convocatoria.

2. GEÓLOGO

3. TECNICO EN CONSTRUCCION CIVIL.

05 (Cinco) de años de experiencia como Maestro de Obra en la ejecución de obras similares al objeto de la convocatoria.

IMPORTANTE:

En esta sección adicionalmente a la penalidad por mora se deben incluir las siguientes penalidades:

| N° | CONCEPTO   | PENALIDAD |
|----|--|-----------|
| 1  | En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado, la Entidad le aplica el contratista una penalidad de una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en la obra de conformidad al artículo 162° del Reglamento | 1.00 UIT  |

Riesgo:

El personal de la obra propuesto en la Licitación Pública n.° 01-2016-MPT-CS-EO-1 no viene participando en la ejecución de la obra, como es el caso del geólogo y el maestro de obra, situación que pone en riesgo la adecuada ejecución de los trabajos y obligaciones del Contratista, así como se podría ocasionar un perjuicio económico por el pago de especialista que no participa en la obra.



**4. CUADERNO DE OBRA NO SE ENCONTRÓ ACTUALIZADO, GENERÁNDOSE UN RIESGO QUE LA ENTIDAD SE ENCUENTRE LIMITADA EN LA EXIGENCIA DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA E INSPECTOR DE OBRA.**

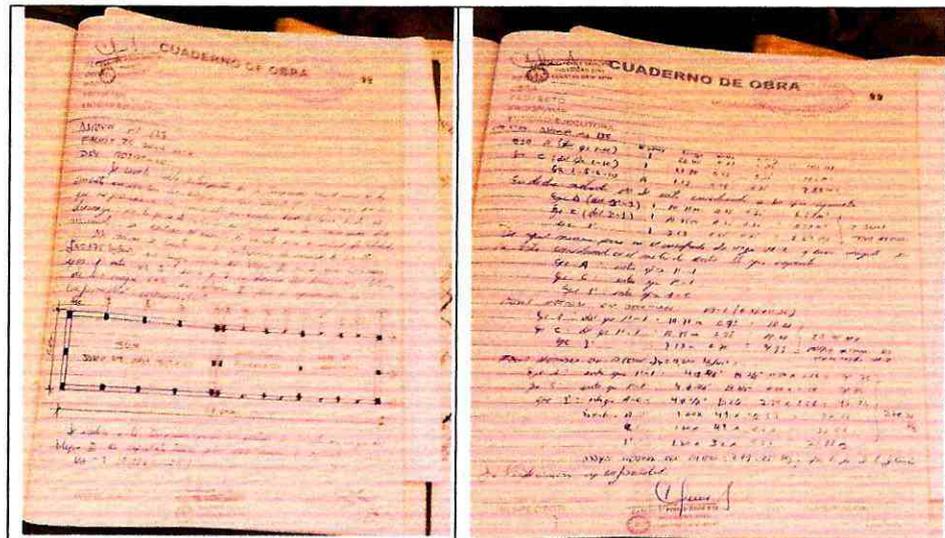
**Hecho advertido:**

De la inspección física de la Obra realizada por el equipo de la acción simultánea el 22 de junio de 2017, se verificó que el ingeniero residente de obra, ingeniero civil Carlos Ponce Zavaleta con registro CIP 53747, solo había registrado anotaciones en el cuaderno de obra hasta el día 20 de junio de 2017, lo cual pertenece a los folios 98 y 99 con el asiento n.º 138 del residente, sin registrarse anotación de parte de la inspector de obra, ingeniera civil Sabina del Pilar Garay Izquierdo con registro CIP n.º 73865.

Al respecto, en la inspección física se observó que se venían ejecutando las partidas 01.05.06.02.- Acero corrugado FY=4200 KG/CM2 grado 60 – para viga de confinamiento, 01.05.06.03.- Encofrado y desencofrado – viga de confinamiento, las cuales hacen hechos relevantes e importantes en obra, lo cual debía ser anotado en el cuaderno de obra.

Las últimas anotaciones en el cuaderno de obra se presentan en las siguientes imágenes:

**IMÁGENES N° 3 Y 4  
ÚLTIMAS ANOTACIONES EN EL CUADERNO DE OBRA**



**Criterio:**

Lo antes expuesto a inobservado la normativa siguiente:

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley n.º 30225, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EF.**





**Artículo 164.- Anotación de ocurrencias.**

*"(...) En el cuaderno de obra se anotan los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta, firmando al pie de cada anotación el inspector o supervisor o el residente, según sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se requieran como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se presentan directamente a la entidad o al inspector o supervisor según corresponda por el contratista o su representante, por medio de la comunicación escrita.*



**Riesgo:**

La situación expuesta pone en riesgo a la Entidad de no registrarse hechos relevantes sobre el proceso constructivo de la obra que limite la exigencia del cumplimiento de las obligaciones del Contratista e inspector de obra.

5. **DIAGRAMA DE BARRAS GANTT DE OBRA NO CONTEMPLA LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE EQUIPAMIENTO, HECHO QUE GENERA EL RIESGO QUE LA ENTIDAD DESCONOZCA LA FECHA DE SU ENTREGA PARA EFECTOS DE DETERMINAR SU CORRECTA EJECUCIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA.**

**Hecho advertido:**

De la inspección física a la Obra realizada por el equipo de la acción simultánea el 22 de junio de 2017, se verificó que no se encuentra en campo la programación de ejecución de obra, el cual constituye un documento vital para monitorear y hacer el oportuno seguimiento (auxiliariamente podría ayudar el calendario de adquisición de materiales) de todas y cada una de las partidas del expediente técnico, en este caso de particular interés y relevancia el componente de equipamiento, conformado por:

- Ciento veinte (120) unidades de mobiliario de madera para alumnos de educación primaria (1 mesa + 1 silla).
- Seis (6) unidades de mobiliario de madera para docentes de educación primaria (1 mesa + 1 silla).
- Siete (7) unidades de pizarras acrílicas de 2,40 x 1,20 metros.

Sin embargo, complementariamente el equipo de acción simultánea se apersonó a la Subgerencia de Obras Públicas para solicitar, entre otros, la documentación alcanzada por el Contratista para la suscripción del contrato y proceder a su revisión, observándose el DIAGRAMA GANTT DE LA OBRA, el mismo que no incluye el componente de equipamiento, desconociéndose por tanto la fecha de su entrega dentro del plazo contractual, sabiendo que a la fecha no hay indicios de su confección, menos entregas parciales de este mobiliario.

**Criterio:**

Lo antes expuesto a inobservado la normativa siguiente:

- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley n.º 30225, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EF.



**Artículo 151.- Requisitos adicionales para la suscripción del contrato de obra**

Para la suscripción del contrato de ejecución de obra, adicionalmente a lo previsto en el artículo 117 el postor ganador debe cumplir los siguientes requisitos:

1. "(...)"
2. Entregar el calendario de avance de obra valorizado sustentado en el Programa de Ejecución de Obra (CPM).
3. "(...)"

**Artículo 160.- Funciones del Inspector o Supervisor**

La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. (...)"

**Artículo 173.- Demoras injustificadas en la ejecución de la Obra**

Durante la ejecución de la obra, el contratista está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el calendario de avance de obra vigente. (...)"



**Riesgo:**

La situación descrita pone en riesgo a la Entidad de incertidumbre sobre la ejecución del componente de equipamiento que permita determinar su correcta valorización técnica y económica.

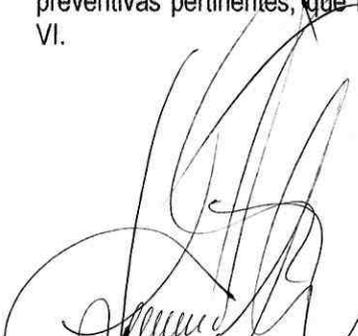
**VII. CONCLUSIONES**

Durante la ejecución de la acción simultánea se han advertido cinco (5) hechos que ponen en riesgo el logro de los objetivos de la obra "Mejoramiento de los servicios de educación primaria y educación básica alternativa en la I.E. N° 045 Jorge Onías Dios Silva del caserío de Cristales, distrito de Corrales, provincia de Tumbes - Tumbes", los cuales han sido detallados en el numeral VI del presente informe.

**VIII. RECOMENDACIÓN**

Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad los riesgos identificados como resultado de la acción simultánea efectuada, con la finalidad de que implemente las medidas preventivas pertinentes, que mitiguen o superen los riesgos comentados en el numeral VI.

Tumbes, 28 de junio de 2017

  
Jesús Ramírez Zapata  
Jefe de Equipo

  
Jaime Muidaca Caro  
Integrante



*[Handwritten signature]*  
Danny Ortiz Luna  
Jefe de OCI  
Municipalidad Provincial de Tumbes

*[Handwritten signature]*  
Miguel Rojas Jiménez  
Integrante



**OFICIO N° 076-2017-MPT/OCI**

Tumbes, 28 de junio de 2017

Señor  
**Manuel De Lama Hirsh**  
Alcalde  
**Municipalidad Provincial de Tumbes**  
Calle Bolognesi N° 194 Centro Cívico  
**Tumbes/Tumbes/Tumbes**



**ASUNTO** : Remisión de Informe de Acción Simultánea

**REF.** : a) Directiva N° 017-2016-CG/DPROCAL "Control Simultáneo"  
b) Oficio N° 070-2017-MPT/OCI

Me dirijo a usted para expresarle que, en el marco del dispositivo de la referencia a), se ha ejecutado la acción simultánea a la ejecución contractual de la obra: "Mejoramiento de los servicios de educación primaria y educación básica alternativa en la I.E N° 045 Jorge Onías Dios Silva del caserío de Cristales, distrito de Corrales, provincia de Tumbes – Tumbes", habiéndose acreditado al equipo mediante el documento de la referencia b).

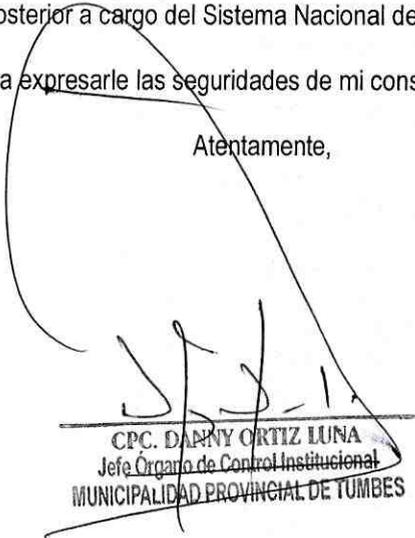
Al respecto, como resultado de la acción simultánea se han identificado hechos que pueden afectar la transparencia, probidad, normativa aplicable y el cumplimiento de las metas previstas, los cuales se exponen en el informe adjunto al presente.

En tal sentido, nos permitimos recomendarle valorar los riesgos comentados y disponer las acciones preventivas pertinentes, las cuales deben ser comunicadas en un plazo no mayor de veinte (20) días hábiles a este Órgano de Control Institucional para su evaluación, seguimiento y registro.

Cabe mencionar que por la naturaleza de la materia de control (actividades de un proceso en curso), y el carácter selectivo del servicio de control, el presente documento no es señal de conformidad, por lo que no limita el ejercicio del control posterior a cargo del Sistema Nacional de Control.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

  
CPC. DANNY ORTIZ LUNA  
Jefe Órgano de Control Institucional  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TUMBES



**MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE JAUJA**

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**

**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA  
N° 016-2018-OCI/0412-AS**

**ACCIÓN SIMULTÁNEA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIPAMPA  
PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN**

**“EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS  
SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL EN LA I.E. N° 383  
SAN MIGUEL ARCANGEL DE LA LOCALIDAD DE  
HUARIPAMPA, JAUJA, JUNÍN CON CÓDIGO SNIP N°  
339078”**

**PERIODO: 6 DE NOVIEMBRE AL 12 DE NOVIEMBRE DE 2018**

**TOMO I DE I**

**JUNÍN – PERÚ**

**2018**

*“Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú”  
“Año del buen Servicio al Ciudadano”*



**INFORME DE ACCION SIMULTÁNEA N° 016-2018-OCI/0412-AS**

**Ejecución de la obra: “Mejoramiento de los servicios de educación inicial en la I.E. n° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa, Jauja, Junín” con código SNIP N° 339078.**

---

## ÍNDICE

---

| DENOMINACIÓN  | N° Pág. |
|---|---------|
| I. ORIGEN   | 3       |
| II. OBJETIVO  | 3       |
| III. ALCANCE  | 3       |
| IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL  | 3       |
| V. COMENTARIOS  | 5       |
| VI. ASPECTOS RELEVANTES   |         |
| 1. La entidad designó un inspector de obra quien no se encuentra de modo permanente en la obra y no cuenta con la logística y plantel técnico multidisciplinario generando riesgos en la calidad de las partidas supervisadas   |         |
| 2. Materiales de construcción no tienen un adecuado almacenamiento en obra, generando el riesgo de deterioro y pérdida.   |         |
| 3. Carencia de implementos de protección individual, falta de orden, limpieza y seguridad, genera el riesgo de ocurrencia de accidentes, afectando la integridad física de los trabajadores de la obra y de terceros  |         |
| 4. Ejecución de la obra sin presencia del personal clave propuesto por el contratista, genera el riesgo de que se efectúe el pago por contraprestaciones no recibidas.  |         |
| 5. Comité de selección otorgó la buena pro al Arq. David Elizalde Balvin Denegri, pese a que su oferta no cumplió el requisito de calificación establecido en las bases integradas referido a la experiencia del personal clave y postor, hecho que limita a la entidad en la obtención de una propuesta más ventajosa. |         |
| 6. Comité de selección no habría calificado documentación facultativa de postor, respecto a metodología de la propuesta, impidiendo la calificación de su propuesta, generando el riesgo de limitar la libre competencia  |         |
| 7. La entidad incumple con efectuar el registro de información sobre obras públicas del estado – infobras; lo cual pone en riesgo la transparencia y el acceso a la información pública por parte de la población y otros entes fiscalizadores  |         |
| VII. CONCLUSION   | 25      |
| VIII. RECOMENDACION   | 25      |



## INFORME DE ACCION SIMULTÁNEA N° 016-2018-OCI/0412-AS

**Ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de educación inicial en la I.E. n° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa, Jauja, Junín" con código SNIP N° 339078.**

### **I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional, mediante oficio de acreditación n.° 345-2018-MPJ/OCI, de 6 de noviembre de 2018, es un servicio de control simultáneo no programado en el Plan Anual de Control 2018 del Órgano de Control Institucional, que será registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG como una labor no programada, la misma que se realiza en el marco de las facultades asignadas a los órganos conformantes del Sistema Nacional de Control, mediante Ley n.° 27785 y sus modificatorias, y lo dispuesto en la Directiva n.° 017-2016-CG/DPROCAL "Control Simultáneo", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 432-2016-CG de 3 de octubre de 2016.

### **II. OBJETIVO**

El servicio de control simultáneo se realizó teniendo como objetivo verificar si la: "Ejecución de la obra y procedimiento de selección de la adjudicación simplificada N° 001-2018-CS/MDH para la contratación del servicio de consultoría de la obra: "Mejoramiento de los servicios de educación inicial en la I.E. n° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa, Jauja, Junín con código SNIP N° 339078 CON CÓDIGO", se viene realizando conforme a la normativa vigente y contrato suscrito con la finalidad de alertar oportunamente al Titular de la Entidad sobre la existencia de hechos que ponen en riesgo el resultado o el logro de sus objetivos institucionales.

### **III. ALCANCE**

La labor de control simultáneo se realizó a la obra: "Mejoramiento de los servicios de educación inicial en la I.E. N° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa, Jauja, Junín con código SNIP N° 339078", el cual se encuentra a cargo del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Jauja y ha sido ejecutada del 6 noviembre de 2018 al 12 de noviembre de 2018, obra ubicada en el distrito de Huaripampa, de la provincia de Jauja, región Junín.

### **IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL**

La obra materia de la presente acción simultánea, tiene como objetivo verificar si la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de educación inicial en la I.E. N° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa, Jauja, Junín con código SNIP N° 339078", y los actos administrativos se vienen realizando conforme a la normativa y contrato suscrito.

El área responsable de la obra que ejecuta la Entidad, es la Sub Gerencia de Obras, que depende de la Gerencia Municipal, quien a su vez depende directamente de la Alcaldía.



De otro lado la ejecución de la acción simultánea, comprendió la revisión de aspectos significativos de los procesos de la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de educación inicial en la I.E. N° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa, Jauja, Junín con código SNIP N° 339078", cuyos datos generales son los siguientes:



Cuadro n. ° 1

Ficha Técnica de la Obra: "Mejoramiento de los servicios de educación inicial en la I.E. N° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa, Jauja, Junín con código SNIP N° 339078"

|                                     |   |  |        |                 |
|-------------------------------------|---|--|--------|-----------------|
| Sector:                             | Gobiernos Locales   |  |        |                 |
| Entidad:                            | Municipalidad Distrital de Huaripampa   |  |        |                 |
| Obra:                               | "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL EN LA I.E. N° 383 SAN MIGUEL ARCÁNGEL DE LA LOCALIDAD DE HUARIPAMPA, JAUJA, JUNÍN CON CÓDIGO SNIP N° 339078"                          |  |        |                 |
| Fuente de Financiamiento:           | Determinado mediante Convenio con el Ministerio de Educación Recursos Ordinarios  |  |        |                 |
| Proceso de Selección:               | LICITACIÓN PÚBLICA n. ° 001-2018-CS/MDH PRIMERA CONVOCATORIA  |  |        |                 |
| Sistema de Contratación:            | SUMA ALZADA   |  |        |                 |
| Modalidad de Ejecución Contractual: | Administración Indirecta - Contrata   |  |        |                 |
| Valor Referencial                   | Monto (S/.):  | S/1'908,171.29   | Fecha: | Febrero de 2018 |
| Contrato de Obra                    | Monto (S/.):  | S/1'908,171.29   | Fecha: | 02/10/2018      |
|                                     | Plazo (d.):   | 120 días calendarios   |        |                 |
|                                     | Contratista:  | CONSORCIO SAN MIGUEL<br>conformado por<br>EDU CONSULTORIA Y CONSTRUCTORA S.R.L. y<br>SOGU CONSTRUCTORA Y CONSULTORIA E.I.R.L.. |        |                 |
| Objeto del Contrato:                | Ejecución de la obra: " MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL EN LA I.E. N° 383 SAN MIGUEL ARCÁNGEL DE LA LOCALIDAD DE HUARIPAMPA – JAUJA – JUNÍN CON CÓDIGO SNIP N° 339078" |  |        |                 |
| Residente de Obra                   | Ing. Marino Gutiérrez Falcon  |  |        |                 |
| Inspector de Obra                   | Arq. Álvaro Vicente Vivanco Escobar   |  |        |                 |

Fuente: Documentos remitidos a la comisión auditora

Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea

Es de mencionar que, de acuerdo a las bases integradas de la Licitación Pública del Proyecto, Capítulo III, Expediente Técnico e información complementaria del expediente Técnico; la obra comprende las siguientes metas físicas:

| MODULO 1 AULA |                                |                    |
|---------------|--------------------------------|--------------------|
| PISO          | AMBIENTE                       | AREA TRIBUTARIA M2 |
| 1°            | Aula                           | 59.00              |
|               | Depósito de Material Didáctico | 5.00               |
|               | Baño de niños                  | 14.62              |

| MODULO 2 AULAS        |                                    |                    |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------|
| PISO                  | AMBIENTE                           | AREA TRIBUTARIA M2 |
| 1°                    | Aulas (2)                          | 118.00             |
|                       | Depósito de Material Didáctico (2) | 6.50               |
|                       | Baño de niños                      | 13.12              |
| MODULO ADMINISTRATIVO |                                    |                    |
| PISO                  | AMBIENTE                           | AREA TRIBUTARIA M2 |





|  |                           |                           |
|--|---------------------------|---------------------------|
| 1°                                     | Dirección                 | 13.20                     |
|  | Tópico + baño             | 22.50                     |
|  | Baño de Profesores        | 9.00                      |
|  | Cocina                    | 12.30                     |
|  | Depósito de Alimentos     | 7.20                      |
|  | Depósito de Limpieza      | 4.20                      |
|  | Sum                       | 73.00                     |
| <b>TRATAMIENTO DE AREAS EXTERIORES</b> |                           |                           |
| <b>PISO</b>                            | <b>AMBIENTE</b>           | <b>AREA TRIBUTARIA M2</b> |
| 1°                                     | Pórtico de Ingreso        | 6.35                      |
|  | Cerco Perimétrico         | 137.02                    |
|  | Losa Cívica               | 101.31                    |
|  | Veredas Perimetrales      | 154.86                    |
|  | Veredas Exteriores        | 35.63                     |
|  | Área de Juegos Infantiles | 74.14                     |
|  | Área de Huerto            | 52.55                     |
| Cuarto de Maquinas                     | 7.00                      |                           |
| <b>EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO</b>       |                           |                           |
| <b>INFRAESTRUCTURA</b>                 | <b>AMBIENTE</b>           | <b>GLOBAL</b>             |
| 1°                                     | Equipamiento              | 1.00                      |
|  | Mobiliario                | 1.00                      |

El presupuesto según en el Expediente Técnico, se detalla en el siguiente cuadro:

| PRESUPUESTO - I.E. N° 383 SAN MIGUEL ARCANGEL     |                         |
|---|-------------------------|
| <b>1. VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA</b>            | <b>S/. 1,908,171.29</b> |
| <b>INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA I.E. DORA MAYER</b>  | <b>S/. 1,183,388.46</b> |
| TRATAMIENTO DE AREAS EXTERIORES Y COMPLEMENTARIAS | S/.295,576.53           |
| CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO 1 - AULA                   | S/.165,665.41           |
| CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO 2 - AULAS                  | S/.313,011.15           |
| CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO 3 - ADMINISTRATIVO         | S/.288,851.43           |
| PÓRTICO DE INGRESO                                | S/.16,143.88            |
| SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA                 | S/.82,697.57            |
| FLETE TERRESTRE                                   | S/.21,442.49            |
| MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL                   | S/.27,491.15            |
| IMPLEMENTACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPOS            | S/.118,248.98           |
| CAPACITACIÓN                                      | S/.18,000.00            |
| <b>COSTO DIRECTO</b>                              | <b>S/.1,347,576.59</b>  |
| GASTOS GENERALES 10.00%                           | S/.134,757.86           |
| UTILIDADES 10.00%                                 | S/.134,757.86           |
| <b>SUB-TOTAL DE INVERSION</b>                     | <b>S/. 1,617,094.31</b> |
| IGV 18%   | S/.291,076.98           |
| <b>1. VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA</b>            | <b>S/. 1,908,171.29</b> |

## V. COMENTARIOS

En el desarrollo de la acción simultánea se procedió a efectuar la inspección física a la obra los días 6 y 8 de mayo de 2018, verificando principalmente componentes o partidas en pleno proceso de ejecución física, cuyo detalle se encuentra plasmado en las Actas de inspección física de la referida visita.

Asimismo, el expediente técnico de obra fue aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 080-2018/MDH/A de fecha octubre de 2017, y actualizado mediante Resolución de Alcaldía N° 040-2018/MDH/A de fecha 7 de marzo de 2018.





El plazo de ejecución de la obra materia de control, es de 120 días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra, y el Contrato de Ejecución de obra.

## VI. ASPECTOS RELEVANTES

De la revisión efectuada a la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de educación inicial en la I.E. n.° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa, distrito de Huaripampa, Jauja – Junín", se han identificado los siguientes hechos que ponen en riesgo el resultado o logro de los objetivos de la Entidad; los cuales se detallan a continuación:

### 6.1 LA ENTIDAD DESIGNÓ UN INSPECTOR DE OBRA QUIEN NO SE ENCUENTRA DE MODO PERMANENTE EN LA OBRA Y NO CUENTA CON LA LOGÍSTICA Y PLANTEL TÉCNICO MULTIDISCIPLINARIO GENERANDO RIESGOS EN LA CALIDAD DE LAS PARTIDAS SUPERVISADAS

Para la supervisión de la ejecución de la obra "Mejoramiento de los servicios de Educación Inicial en la I.E. N° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa – Jauja – Junín Código SNIP N° 339078", la Municipalidad Distrital de Huaripampa, designó al Arq. Álvaro Vicente Vivanco Escobar, identificado con DNI 41343843, como inspector de obras, quien a la vez es sub gerente de Obras y Desarrollo Urbano y Rural de la entidad.

De acuerdo a la visita a obra y al Acta de constatación de 15, 16 y 30 de octubre y 6 y 8 de noviembre de 2018, por parte del órgano de control institucional de la Municipalidad Provincial de Jauja, se constató la ausencia del inspector de obras, quien en Acta de 6 de noviembre de 2018 menciona:

*"(...) que viene a obra tres veces por semana y durante estos dos días restantes está presente en obra solo por horas (...)"*

Cabe señalar, que se viene desarrollando el procedimiento de selección para la contratación del servicio de consultoría de obra para la supervisión de la obra: "Mejoramiento de los servicios de Educación Inicial en la I.E. N° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa – Jauja – Junín Código SNIP N° 339078" mediante Adjudicación Simplificada n.° 001-2018-CS/MDH.

En el requerimiento de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 001-2018-CS/MDH, de los gastos de desgregado de supervisión, se aprecia:

Cuadro n.° 1

| <b>GASTOS DE DISGREGADO DE SUPERVISIÓN</b>                               |     |      |       |             |              |
|--|-----|------|-------|-------------|--------------|
| <b>2.00 GASTOS GENERALES VARIABLES</b>                                   |     |      |       |             |              |
| <b>2.01 DIRECCIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA</b>                           |     |      |       |             |              |
| <b>a) Personal Profesional Técnico</b>                                   |     |      |       |             |              |
|  | UND | CANT | MESES | P. UNITARIO | SUB TOTAL    |
| Ing. o Arq. Supervisor de Obra   | mes | 1.00 | 4     | S/ 7,000.00 | S/ 28,000.00 |
| Asistente de Supervisor de Obra (Ing. o Arq. Especialista en estructuras | mes | 1.00 | 4     | S/ 5,000.00 | S/ 20,000.00 |
| Topógrafo  | mes | 1.00 | 1     | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00  |





|                   |     |      |   |             |                     |
|-------------------|-----|------|---|-------------|---------------------|
| Técnico de Suelos | mes | 1.00 | 1 | S/ 3,500.00 | S/ 3,500.00         |
| <b>TOTAL</b>      |     |      |   |             | <b>S/ 75,500.00</b> |

Fuente : Bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 001-2018-CS/MDH

Elaborado por : Equipo de Control Simultáneo

Asimismo, de la capacidad técnica y profesional del requerimiento de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 001-2018-CS/MDH; la formación del profesional clave es:

- Supervisor de Obra: Ingeniero Civil o Arquitecto
- Asistente de Supervisor de Obra: Ingeniero Civil o Arquitecto
- Topógrafo: Ingeniero Civil o Topógrafo y Agrimensor

Lo anteriormente señalado demuestra que la supervisión de la obra, requiere una logística y un plantel multidisciplinario, el cual actualmente no cuenta la supervisión de la obra a cargo del inspector designado por la entidad.

Además tal como consta en el acta de visita realizada el 8 de noviembre de 2018, se advierte la no presencia del inspector de obra, recayendo en la ejecución de la obra sin control adecuado de parte de la Entidad.

El hecho advertido, se encuentra relacionado con la normativa siguiente:

- Reglamento de la Ley n.° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo n.° 350-2015-EF publicado el 19 de diciembre de 2015 y vigente desde el 9 de enero de 2016; modificado por el Decreto Supremo n.° 056-2017-EF, publicado el 19 de marzo de 2017 y vigente desde el 3 de abril de 2017.

**"Artículo 152.- Inicio de Obra**

*El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones: a) Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda.*

**"Artículo 159.- Inspector o Supervisor de obras**

*159.1. Durante la ejecución de la obra, debe contarse, de modo permanente y directo, con un inspector o con un supervisor, según corresponda. Queda prohibida la existencia de ambos en una misma obra. El inspector es un profesional, funcionario o servidor de la Entidad, expresamente designado por esta, mientras que el supervisor es una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin. En el caso de ser una persona jurídica, esta designa a una persona natural como supervisor permanente en la obra.*

*159.2. el inspector o supervisor, según corresponda, debe cumplir con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Es obligatorio contratar un supervisor cuando el valor de la obra a ejecutar sea igual o mayor al monto establecido en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal respectivo.*

**"Artículo 160.- Funciones del Inspector o Supervisor**

*160.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el*





*contratista según lo previsto en los artículos siguientes. En una misma obra el supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico.*

El no haber contratado el servicio de supervisión oportunamente y designar temporalmente un inspector de obra que no se encuentra en obra de modo permanente, genera riesgos en la calidad de las partidas supervisadas, al no contar el inspector con la logística y plantel técnico multidisciplinario requerido en la obra., además se advierte que la Entidad no está controlando los trabajos efectuados y tampoco está velando directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica y administrativa del contrato.

## 6.2 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN NO TIENEN UN ADECUADO ALMACENAMIENTO EN OBRA, GENERANDO EL RIESGO DE DETERIORO Y PÉRDIDA.

El equipo de acción simultánea mediante Acta de Constatación a la Obra, de 6 de noviembre de 2018, suscrita por los representantes de la Entidad y por el personal del Órgano de Control Institucional de la Provincia de Jauja, constató el estado situacional del almacenamiento de los materiales en obra; de lo cual se advirtió que no se cuenta con un almacén adecuado de materiales y herramientas.

Además, se evidenció que los ladrillos y los agregados no están siendo adecuadamente almacenados, ya que se encuentran en la vía pública y no cuentan con medidas de seguridad que resguarden su extracción por parte de personas ajenas a la obra; así como también, se encuentran en contacto con el suelo y expuestos a la intemperie.

Asimismo, el acero que será utilizado para la construcción, no cuenta con un adecuado almacenamiento, encontrándose también a la intemperie, ocasionando que el acero presente oxidación en su estructura, que se evidencia por la coloración marrón que presenta.

Además se advierte que el día 6 de noviembre se apreció el ingreso de acero corrugado que también presentaba oxido, dicho ingreso de material fue permitido por el inspector de obra.

Las vistas fotográficas evidencian lo vertido:

*e*  
**Vista Fotográfica n.º 1**  
**Agregado y Ladrillos, en la calle Amargura de la localidad de Huaripampa**

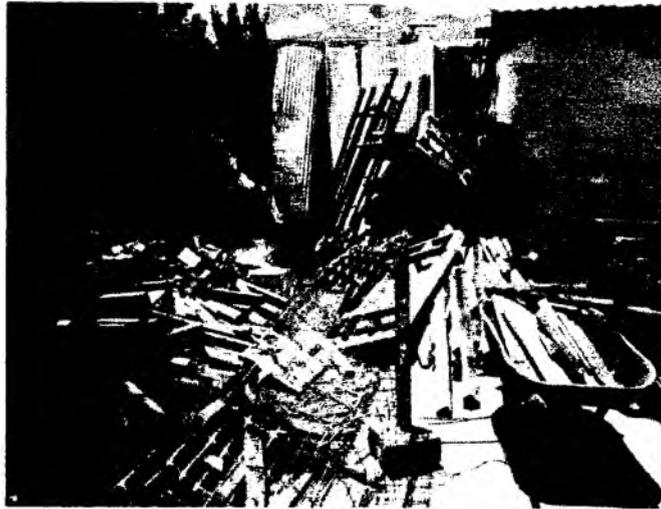


*A*  
**Fuente:** Visita de Inspección de 06 de noviembre de 2018  
**Elaborado por:** Equipo de Acción Simultánea





**Vista Fotográfica n.º 2**  
**Área designada para el Almacenamiento**



Fuente: Visita de Inspección de 06 de noviembre de 2018  
Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea

**Vista Fotográfica n.º 3**  
**Acero en la Intemperie, presenta oxidación**



Fuente: Visita de Inspección de 06 de noviembre de 2018  
Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea



Los hechos antes descritos contravienen la normativa siguiente:



- ✓ **Norma Técnica de Edificación E.060 Concreto Armado del Reglamento Nacional de Edificaciones, modificado con Decreto Supremo 010-2009-VIVIENDA del 08 de mayo del 2009.**

### 1.2.3 Ejecución de la obra

1.2.3.2 Para la ejecución de la obra, el constructor designará al Ingeniero Civil Colegiado que actuará como Ingeniero Residente de la Obra y que lo representará en ella.

1.2.3.2 El constructor ejecutará los trabajos requeridos en la obra de acuerdo a lo indicado en la presente Norma, los planos y las especificaciones técnicas.

### 3.7 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

3.7.1 El material cementante y los agregados deben de almacenarse de tal manera que se prevenga su deterioro o la introducción de materias extrañas.

3.7.2 Ningún material que se haya deteriorado o contaminado debe utilizarse en la elaboración de concreto.

3.7.4 Los agregados se almacenarán o apilarán de manera de impedir la segregación de los mismos, su contaminación con otros materiales o su mezcla con agregados de características diferentes.

3.7.5 Las barras de acero de refuerzo, alambre, tendones y ductos metálicos se almacenarán en un lugar seco, aislado del suelo y protegido de la humedad, tierra, sales, aceite y grasas.

### 3.5 ACERO DE REFUERZO

3.5.1 El refuerzo debe ser corrugado, excepto en los casos indicados en 3.5.4. Se puede utilizar refuerzo consistente en perfiles de acero estructural o en tubos y elementos tubulares de acero de acuerdo con las limitaciones de esta Norma.

#### 3.5.3 Refuerzo corrugado

3.5.3.1 Las barras de refuerzo corrugado deben cumplir con los requisitos para barras corrugadas de una de las siguientes normas:

- (a) "HORMIGON (CONCRETO) barras de acero al carbono con resaltes y lisas para hormigón (concreto) armado. Especificaciones" (NTP 341.031);
- (b) "HORMIGON (CONCRETO) barras con resaltes y lisas de acero de baja aleación para hormigón (concreto) armado. Especificaciones" (NTP 339.186)

La situación expuesta genera el riesgo que la obra se esté ejecutando con materiales de calidad inapropiada y por consiguiente desmedre la calidad de la obra.

### 6.3 CARENCIA DE IMPLEMENTOS DE PROTECCION INDIVIDUAL, FALTA DE ORDEN, LIMPIEZA Y SEGURIDAD, GENERA EL RIESGO DE OCURRENCIA DE ACCIDENTES, AFECTANDO LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LOS TRABAJADORES DE LA OBRA Y DE TERCEROS.

De las visitas de inspección del 6 y 8 de noviembre de 2018, realizado a la ejecución de la obra, se advirtió la falta de equipos de protección individual y protección colectiva, tales como:

- Trabajadores efectuando labores sin utilizar los lentes de protección asignados.
- Trabajadores sin arnés de seguridad, realizando trabajos en altura.
- Trabajadores sin el calzado de seguridad apropiado.

Asimismo, se evidencia, la falta de orden y limpieza, así como materiales de construcción tales como acero, tablonos y puntales que obstruyen las vías de circulación y evacuación.

Lo expuesto se visualiza en las imágenes siguientes:





**Vista Fotográfica n.º 4**  
**Obrero realizando labores, sin gafas de seguridad**



Fuente: Visita de Inspección de 06 de noviembre de 2018  
Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea

**Vista Fotográfica n.º 5**  
**Personal de obra, sin el casco de seguridad respectivo**



Fuente: Visita de Inspección de 06 de noviembre de 2018  
Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea





**Vista Fotográfica n.º 6**  
**Personal de obra, sin los zapatos de seguridad apropiados**



Fuente: Visita de Inspección de 06 de noviembre de 2018  
Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea

**Vista Fotográfica n.º 7**  
**Obreros realizando trabajos en altura, sin arnés de seguridad**



Fuente: Visita de Inspección de 06 de noviembre de 2018  
Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea





**Vista Fotográfica n.º 8**  
**Materiales de construcción que obstaculizan las vías**



Fuente: Visita de Inspección de 06 de noviembre de 2018  
Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea

Es aplicable al hecho advertido, la normativa siguiente:

- ✓ Norma G.050 "Seguridad durante la Construcción" del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA, de 5 de mayo de 2006, modificada por Decreto Supremo n.º 010-2009-VIVIENDA publicado el 9 de mayo de 2009.

7.7 Señalización

(...)

Se considera señalización de seguridad y salud en el trabajo, a la que, referida a un objeto, actividad o situación determinadas, proporciona una indicación relativa a la seguridad y salud del trabajador o a una situación de emergencia.

(...)

Se deben señalar los sitios de riesgo indicados por el prevencionista, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.), se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.

Las señales deben de cumplir lo indicado en la NTP 399.010 SEÑALES DE SEGURIDAD. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: reglas para el diseño de las señales de seguridad.

(...)





### 13. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

El EPI debe utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido eliminarse o controlarse convenientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización de trabajo. En tal sentido, todo el personal que labore en una obra de construcción, debe contar con el EPI acorde con los peligros a los que estará expuesto.

(...)

El EPI básico, de uso obligatorio mientras el trabajador permanezca en obra se compone de: uniforme de trabajo, botines de cuero con puntera de acero, casco, gafas de seguridad y guantes.

(...)

13.3 Calzados de seguridad: Botines de cuero de suela antideslizable, con puntera de acero contra riesgos mecánicos (...)

13.5. Protectores visuales - Gafas de seguridad: éstas deben tener guardas laterales, superiores e inferiores, de maneja que protejan contra impacto (...).

13.7 Arnés de seguridad: El arnés de seguridad con amortiguador de impacto y doble línea de enganche con mosquetón de doble seguro, para trabajos en altura, permite frenar la caída, absorber la energía cinética y limitar el esfuerzo transmitido a todo el conjunto.

### 15. Orden y Limpieza

Las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deben estar limpias y libre de obstáculos

(...)

El almacenaje de materiales, herramientas manuales y equipos portátiles, debe efectuarse cuidando de no obstaculizar vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras.

### 20. Protección en Trabajos con Riesgo de Caída – Trabajos en Altura

#### 20.1 Sistema de detención de caídas

Todo trabajador que realice trabajos en altura debe contar con un sistema de detención de caídas compuesto por un arnés de cuerpo entero y de una línea de enganche con amortiguador de impacto con dos mosquetones de doble seguro (como mínimo), en los siguientes casos: Siempre que la altura de caída libre sea mayor a 1.80 m (...)

La situación expuesta, genera el riesgo de ocurrencia de accidentes, afectando la integridad física de los trabajadores de la obra y de terceros al no contar con implementos de protección personal, falta de orden, limpieza y seguridad.

### 6.4 EJECUCIÓN DE LA OBRA SIN PRESENCIA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO POR EL CONTRATISTA, GENERA EL RIESGO DE QUE SE EFECTÚE EL PAGO POR CONTRAPRESTACIONES NO RECIBIDAS

Durante las visitas de inspección a la obra ubicada en la localidad de Huaripampa, los días 15, 16 y 30 de octubre y 6 y 8 de noviembre de 2018, por parte del equipo del órgano de control institucional de la Municipalidad provincial de Jauja, se constató lo siguiente respecto a la permanencia de los profesionales clave

De acuerdo al Acta de Constatación, los profesionales propuestos encontrados son:

- Ing. Marino Gutiérrez Falcón, residente de obra, identificado con DNI 20033604
- Bach. Ing. Edison Brañez Cochachi, asistente administrativo, identificado con DNI 46491887

Asimismo, se constató la presencia en la municipalidad del inspector de obra; Arq. Álvaro Vicente Vivanco Escobar, identificado con DNI 41343843, el día 6 de noviembre más no así los otros días mencionados.





Cabe mencionar; que la entidad y el consorcio suscribieron el contrato de ejecución de la obra: "Mejoramiento de los servicios de Educación Inicial en la I.E. N° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa – Jauja – Junín Código SNIP N° 339078", de 02 de octubre de 2018, para la ejecución de la Obra, señalando en la cláusula sexta.- Partes integrantes del contrato, lo siguiente: *"El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes (...)"*

De acuerdo a las bases integradas, de la Licitación Pública n.° 001-2018-CS/MDH el plantel profesional clave es:

- RESIDENTE DE OBRA. - Ingeniero Civil o Arquitecto
- ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS. - Ingeniero Civil
- ESPECIALISTA AMBIENTAL. - Ingeniero Ambiental o Forestal o Químico
- ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA. - Ingeniero Topógrafo y Agrimensor

Por lo que se advierte que en las verificaciones realizadas a la obra los días 6 y 8 de noviembre de 2018, de todo el plantel profesional clave, solamente se halló la presencia del ingeniero Residente de Obra.

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

- Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Legislativo n.° 1342, vigente desde el 3 de abril de 2017.

#### Artículo 40. Responsabilidad del contratista

"40.1 El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. (...)"

- e*
- Reglamento de la Ley n.° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo n.° 350-2015-EF publicado el 19 de diciembre de 2015 y vigente desde el 9 de enero de 2016; modificado por el Decreto Supremo n.° 056-2017-EF, publicado el 19 de marzo de 2017 y vigente desde el 3 de abril de 2017.

#### Artículo 116.- Contenido del Contrato

*f*

"116.1. El contrato está conformado por el documento que lo contiene, los documentos del procedimiento de selección que establezcan reglas definitivas y la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes (...)"

#### Artículo 162.- Obligación del contratista de ejecutar el contrato con el personal ofertado

"Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado. (...)"

- Contrato de ejecución de la obra: Mejoramiento de los servicios de Educación Inicial en la I. E. n.° 383 San Miguel Arcángel de la Localidad de Huaripampa – Jauja – Junín Código SNIP n.° 339078, de 02 de octubre de 2018





**CLAÚSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

*"El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes (...)"*

- Bases integradas de la de la Licitación Pública n.º 001-2018-CS/MDH, para la contratación de la ejecución de la obra "Mejoramiento de los servicios de Educación Inicial en la I. E. n.º 383 San Miguel Arcángel de la Localidad de Huaripampa – Jauja – Junín Código SNIP n.º 339078"

**SECCIÓN ESPECÍFICA**

**CAPÍTULO III – REQUERIMIENTO**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA OBRA**

|     |   |
|-----|---|
| B.2 | CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE  |
|     | FORMACIÓN ACADÉMICA   |
|     | <u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ RESIDENTE DE OBRA. - Ingeniero Civil o Arquitecto</li><li>➤ ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS. - Ingeniero Civil o Arquitecto</li><li>➤ ESPECIALISTA AMBIENTAL. - Ingeniero Ambiental o Forestal o Químico</li><li>➤ ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA. - Ingeniero Topógrafo y Agrimensor</li></ul> <u>Acreditación</u> <p>Se acreditará con copia simple de del título profesional en todos los casos (...)</p> |

La ausencia del personal propuesto por el ejecutor, podría conllevar a deficiencias en la calidad de la misma, generando el riesgo de que se efectúe el pago por contraprestaciones no recibidas.

6.5 COMITÉ DE SELECCIÓN OTORGÓ LA BUENA PRO AL ARQ. DAVID ELIZALDE BALVIN DENEGRI, PESE A QUE SU OFERTA NO CUMPLIÓ EL REQUISITO DE CALIFICACIÓN ESTABLECIDO EN LAS BASES INTEGRADAS REFERIDO A LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE Y POSTOR, HECHO QUE LIMITA A LA ENTIDAD EN LA OBTENCIÓN DE UNA PROPUESTA MÁS VENTAJOSA.

De la revisión de la documentación de la oferta ganadora, se evidencio que en los requisitos de calificación del personal clave para el supervisor y postor, el comité de selección considero tiempo de experiencia de las conformidades, constancia de cumplimiento, acta de verificación y recepción de obra, inobservando el plazo establecido en los contratos y sus respectivas conformidades.

Asimismo, el postor ganador Arq. David Elizalde Balvin Denegri propuso en su oferta la participación como supervisor de obra al ingeniero civil Juan Pablo Sobrevilla Juaregui, señalando una experiencia en el anexo n.º 5 (folios n.ºs 331-348), efectuando la sumatoria por 1565 días que corresponde a 4 años, 3 meses y 15 días con lo cual supera lo requerido en las bases integradas; sin embargo, revisada la documentación presentada como sustento de dicha experiencia se ha determinado que dicho personal acreditó únicamente 1385 días que equivale a 3 años 9 meses y 20 días conforme los plazos establecidos en los contratos y sus respectivas conformidades, conforme se detalla en el cuadro n.º 1.





Tal experiencia no se ajusta a lo establecido en las bases integradas que señala:

"(...)

**3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

**Requisitos:**

- **Supervisor de Obra:**

*Deberá acreditar un tiempo de experiencia no menor de 4 años en obras de infraestructura educativa u otras edificaciones en general en entidades públicas o privadas con el cargo de: Residente y/o Supervisor y/o Inspector y/o jefe de supervisión y/o ingeniero supervisor en ejecución o supervisión de obras iguales o similares. (...)*

*La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier Otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto. (...)"*

También, el postor ganador presento su propuesta con tiempo de experiencia en supervisión de obras, en el anexo n.º 11 (folio n.º 300-316), por 994 días que corresponde a 2 años, 8 mes y 24 días con lo cual supera lo requerido en las bases integradas; sin embargo, la experiencia del postor acredito 397 días que corresponde a 1 año, 1 mes y 2 días conforme los plazos establecidos en los contratos y sus respectivas conformidades, conforme se detalla en el cuadro n.º 1.

Tal experiencia no se ajusta a lo establecido en las bases integradas que señala:

"(...)

**3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

**C.EXPERIENCIA DEL POSTOR**

**C.1 TIEMPO MÍNIMO DE EXPERIENCIA**

**Requisitos:**

*El postor debe acreditar DOS (2) AÑOS EN SUPERVISIÓN DE OBRAS de experiencia efectiva especializada en servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria. (...)*

**Acreditación:**

*El tiempo de experiencia efectiva del postor se acreditará con i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad, ii) constancia, iii) certificados o iv) liquidación del contrato de consultoría de obra; en cualquiera de los casos se deberá desprender el cargo que desempeño como supervisor y el tiempo que participo en el cargo. (...)"*

Por lo expuesto, el postor Arq. David Elizalde Balvin Denegri, no habria cumplido con acreditar la experiencia como postor ni del personal requerida para que su propuesta técnica no sea descalificada, debido a que solo acreditó como experiencia del personal clave del supervisor de obra por 3 años y 9 meses, así como en la experiencia de postor solo acreditó un año y 1 mes, incumpliendo lo señalado en los requisitos de calificación de las bases integradas; por lo que el Comité de Selección debió descalificar su oferta; sin embargo, le otorgaron la buena pro, según consta los formatos n.º 21 y 24, Acta de apertura de sobres, calificación, evaluación de las ofertas técnicas y otorgamiento de la buena pro de ofertas de la adjudicación simplificada n.º 001-2018-CS/MDH de 31 de octubre de 2018, conforme se detalla en el cuadro n.º 1.

Además, el Capítulo IV de los Factores de evaluación, de la experiencia del personal clave del personal propuesto para supervisor de obra, el comité de selección otorgo puntaje a los documentos de la Municipalidad Distrital de Chilca, en el cual certifican haber desarrollado funciones de inspección y supervisión de obras públicas, los mismos que no especifican periodos de ejecución, y que imposibilitan el cómputo de tiempo para su calificación.





**Cuadro n.º 1**  
**Requisitos de Calificación**  
**David Elizalde Balvín Denegri**

| Requerimiento Técnico Mínimo requerido<br>3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN   | Detalle de lo propuesto por el ARQUITECTO David Elizalde Balvín Denegri |  | Evaluación realizada por: |                   |   |
|--|---|--|---------------------------|-------------------|---|
|  | Nº  | Documento presentado y/o Obra/Experiencia Laboral  | Comité                    | Comisión Auditora | Observación   |
| B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE<br>Requisitos:<br>- Supervisor de Obra:<br>Deberá acreditar un tiempo de experiencia no menor de 4 años en obras de infraestructura educativa u otras edificaciones en general en entidades públicas o privadas con el cargo de: Residente y/o Supervisor y/o Inspector y/o jefe de supervisión y/o ingeniero supervisor en ejecución o supervisión de obras iguales o similares. (...)<br>La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier<br>Otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.<br>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría de obra. | 1   | Supervisor de Obra:<br>1. <b>Contrato de la Municipalidad Distrital de Huando:</b> construcción II nivel I.E. Juan Velasco Alvarado de Vista Alegre, construcción de aulas I.E. 36023 - Miraflores Mejoramiento de Calles de Huando -Área Urbana<br><b>Tiempo de ejecución del contrato: 90 días</b><br><b>Conformidad por el plazo del contrato</b><br>2. <b>Certificado emitido por David E. Balvín denegri:</b> Construcción del Centro Cívico de Huayllay.<br><b>Tiempo: 733 días</b><br>3. <b>Contrato de la Gerencia Sub Regional de Tayacaja:</b> Mejoramiento de la capacidad resolutive de los servicios de salud del primer nivel de los puestos de salud de Mullaca, San Lucas de Tongos y Santa Cruz de la Microred Pazos, red Tayacaja, Huancavelica, con acta de verificación y recepción de obra que presenta paralización.<br><b>Tiempo de prestación de servicio según contrato: 150 días<sup>1</sup></b><br>4. <b>Certificado emitido por Juana T. Carron Hinostraza:</b> Construcción: 01 edificio multifamiliar (04 pisos)<br><b>Tiempo computado: 217 días</b><br>5. <b>Certificado emitido por David E. Balvín Denegri:</b> Mejoramiento de los servicios de la institución educativa n° 30434 Alberto Rafael Soto Distrito de Marco- Jauja- Junin.<br><b>Tiempo computado: 195 días</b> | SI                        | NO                | El personal acredita 1365 días que equivale 3 años 9 meses y 20 días. Además el comité considero tiempo de experiencia de las conformidades que superan el tiempo establecido en el contrato.<br>El comité omitió lo solicitado de contratos y su respectiva conformidad. |

<sup>1</sup> El tiempo de ejecución también es corroborado por la - OFICINA REGIONAL DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACION REPORTE SITUACIONAL DE OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACION DIRECTA, del Gobierno Regional Huancavelica  
[http://www.regionhuancavelica.gob.pe/discargas/upload/PROYECTOS%20DE%20INVERSION/Avance%20de%20Ejecucion%20de%20Proyectos%20de%20Inversion%20Publica%20bras%20y%20Proyectos%20-%202017/358700\\_Copia\\_de\\_Estado\\_situacional\\_a\\_Junio\\_del\\_2017.pdf](http://www.regionhuancavelica.gob.pe/discargas/upload/PROYECTOS%20DE%20INVERSION/Avance%20de%20Ejecucion%20de%20Proyectos%20de%20Inversion%20Publica%20bras%20y%20Proyectos%20-%202017/358700_Copia_de_Estado_situacional_a_Junio_del_2017.pdf).



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JAUJA  
 ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA

|   |   |           |           |   |
|---|---|-----------|-----------|---|
| <p><b>A. EXPERIENCIA DEL POSTOR</b><br/>                 (...) C.1 TIEMPO MÍNIMO DE EXPERIENCIA<br/> <b>Requisitos:</b><br/>                 El postor debe acreditar DOS (2) AÑOS EN SUPERVISIÓN DE OBRAS de experiencia efectiva especializada en servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria. (...)</p>  | <p>1</p> <p>a. Contrato de servicios de supervisión de la Obra "Construcción del centro cívico de Huayllay" Clausula Cuarta: Del plazo del Contrato: 217 días<br/>                 b. Constancia de cumplimiento de supervisión de obra: Inicio de supervisión: 27/6/2008 y Termino de supervisión: 30/06/2018.</p>   | <p>SI</p> | <p>NO</p> | <p>En el anexo n.º 11, consideran la constancia de cumplimiento por 733 días; sin embargo, Se requirió copia simple de contratos y su respectiva conformidad, además el contrato tiene un plazo de 217 días calendario.</p>   |
| <p>2</p> <p>Acreditación:<br/>                 El tiempo de experiencia efectiva del postor se acreditará con i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad, ii) constancia, iii) certificados o iv) liquidación del contrato de consultoría de obra; en cualquiera de los casos se deberá desprender el cargo que desempeño como supervisor y el tiempo que participo en el cargo.<br/>                 Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 11 retenido al Tiempo Mínimo de Experiencia del Postor. (...)</p> | <p>a. Contrato de servicios de consultoría para la supervisión de obra: "Mejoramiento del servicio de la capacidad operativa de los servicios educativos de la institución educativa secundaria mixta Santiago Antunez de Mayolo de Colcabamba del distrito de Cotacabamba, provincia de Tarma, Huancaavelica".<br/>                 Clausula Cuarta: Del plazo de la ejecución de la prestador: 180 días<br/>                 b. Conformidad de servicio de consultoría de supervisión de obra: desde 1/12/2014 hasta 19/08/2015</p> | <p>SI</p> | <p>NO</p> | <p>En el anexo n.º 11, consideran la constancia de cumplimiento por 261 días; sin embargo, Se requirió copia simple de contratos y su respectiva conformidad, además el contrato tiene un plazo de 180 días calendario.<br/>                 Además, la experiencia total del postor es 397 días que corresponde a 1 año, 1 mes y 2 días<br/>                 Acreditada con el contrato y conformidad.</p> |
| <p><b>TOTAL</b></p>   |   | <p>SI</p> | <p>NO</p> |   |





Los hechos antes descritos transgreden la normativa siguiente:

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo n.º 350-2015-EF, modificado por Decreto Supremo n.º 056-2017-EF que establece:**

**Artículo 28.- Requisitos de calificación**

"28.1. La Entidad verifica la calificación de los postores conforme a los requisitos que se indiquen en los documentos del procedimiento de selección, a fin de determinar que estos cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato. Para ello, en los documentos del procedimiento de selección se deben establecer de manera clara y precisa los requisitos que deben cumplir los postores a fin de acreditar su calificación (...)"

**\*Artículo 54.- Evaluación de las ofertas**

54.1. Previo a la evaluación, el comité de selección debe determinar si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas especificadas en las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Solo se evalúan las ofertas que cumplen con lo señalado en el párrafo anterior. La evaluación tiene por objeto determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, según los factores de evaluación enunciados en las bases.

54.2. El comité de selección evalúa la oferta económica de conformidad con lo establecido en el artículo 47, de ser el caso. (..)

**Artículo 55.-Calificación**

(...)

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección debe determinar si los postores que obtuvieron el primer y segundo lugar, según el orden de prelación, cumplen con los requisitos de calificación especificados en las bases.

La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación debe ser descalificada. Si ninguno de los dos postores cumple con los requisitos de calificación, el comité de selección debe verificar los requisitos de calificación de los postores admitidos, según el orden de prelación obtenido en la evaluación".

- **Bases integradas de adjudicación simplificada para la Adjudicación Simplificada N° 001-2018-CS/MDH para la Contratación del servicio de consultoría de obra para la supervisión de la obra Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial en la I.E. N 383 San Miguel Arcángel de la Localidad de Huaripampa, Distrito de Huaripampa, Jauja Junín.**

**CAPÍTULO III  
REQUERIMIENTO**

**B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

"(...)

**3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**





Requisitos:

- Supervisor de Obra:

Deberá acreditar un tiempo de experiencia no menor de 4 años en obras de infraestructura educativa u otras edificaciones en general en entidades públicas o privadas con el cargo de: Residente y/o Supervisor y/o Inspector y/o jefe de supervisión y/o ingeniero supervisor en ejecución o supervisión de obras iguales o similares. (...)

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier Otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

(...)

### C. EXPERIENCIA DEL POSTOR

#### C.1 TIEMPO MÍNIMO DE EXPERIENCIA

Requisitos:

El postor debe acreditar DOS (2) AÑOS EN SUPERVISIÓN DE OBRAS de experiencia efectiva especializada en servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria. (...)

.Acreditación:

El tiempo de experiencia efectiva del postor se acreditará con i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad, ii) constancia, iii) certificados o iv) liquidación del contrato de consultoría de obra; en cualquiera de los casos se deberá desprender el cargo que desempeño como supervisor y el tiempo que participo en el cargo. (...)

Lo antes expuesto, limita que la Entidad, obtenga propuesta más ventajosa para el cumplimiento del objeto del contrato, y pone en riesgo el cumplimiento del contrato.

*e*

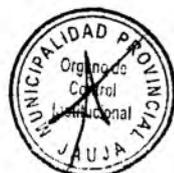
### 6.6 COMITÉ DE SELECCIÓN NO HABRÍA CALIFICADO DOCUMENTACIÓN FACULTATIVA DE POSTOR, RESPECTO A METODOLOGÍA DE LA PROPUESTA, IMPIDIENDO LA CALIFICACIÓN DE SU PROPUESTA, GENERANDO EL RIESGO DE LIMITAR LA LIBRE COMPETENCIA

*k*

De la revisión del Formato 21, "Acta de apertura de sobres calificación y evaluación de las ofertas técnicas: servicios de consultoría de obras" de la Adjudicación Simplificada N° 001-2018-CS/MDH PRIMERA CONVOCATORIA, para la contratación de la consultoría de supervisión de la obra: "Mejoramiento de los servicios de Educación Inicial en la I.E. N° 383 San Miguel Arcángel de la Localidad de Huaripampa, Distrito de Huaripampa – Jauja – Junin – Código SNIP N° 339078", se aprecia que en el numeral 13, "Resultado de la evaluación técnica", se señala:

"(...) Así mismo los siguientes postores no acceden a la etapa de evaluación económica, en vista que no alcanzaron el puntaje económico mínimo de ochenta puntos establecidos en las bases:

| N° | Nombre o Razon social del postor | Puntaje Técnico Total |
|----|----------------------------------|-----------------------|
| 1  | CONSORCIO HABITARQ               | 60                    |





Teniéndose que, el formato denominado Anexo 01, DOCUMENTACIÓN DE PRESENTACIÓN OBLIGATORIA, título "Factores de evaluación" del CONSORCIO HABITARQ, precisa que, obtuvo la siguiente puntuación en los factores de evaluación:

**FACTORES DE EVALUACIÓN**

| FACTORES DE EVALUACIÓN                               | PUNTAJE          |
|--|------------------|
| A. Metodología propuesta                             | 00               |
| B. Calificaciones y/o experiencia del personal clave |                  |
| B.1. Capacitación                                    | 40               |
| b.2. Experiencia del personal clave                  | 20               |
| <b>PUNTAJE TOTAL</b>                                 | <b>60 puntos</b> |

Así mismo, de la revisión selectiva a la documentación presentada en la propuesta del CONSORCIO HABITARQ se aprecia que este presentó la documentación siguiente en su propuesta técnica:

| Documentos de Propuesta técnica del CONSORCIO HABITARQ |   | Folio |
|--|---|-------|
| 2.2.1.1  | Documentación de presentación facultativa               | 0216  |
| 2.2.1.2  | Documentación de presentación facultativa               | 0024  |
| a)   | Certificado de inscripción en el REMIPE                 | 0023  |
| b)   | Documentación que acredita los factores de<br>valuación | 0021  |
| A.   | Metodología de la propuesta                             | 0020  |
| B.   | Calificaciones y/o experiencia del personal<br>clave    | 0012  |
| B.1  | Calificaciones del personal clave                       | 0012  |
| B.1.1  | Capacitación  | 0012  |
| B.1.2  | Experiencia del personal clave                          | 0006  |

Apreciándose la existencia de la "Metodología de la propuesta" en los folios del 0020 al 0013, así como no se advierte de justificación alguna para no ser calificado.

Los hechos antes descritos transgreden la normativa siguiente:

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo n.° 350-2015-EF, modificado por Decreto Supremo n.° 056-2017-EF que establece:

**"Artículo 2.- Principios que rigen las contrataciones**

"(...) Las contrataciones del Estado se desarrollan con fundamento en los siguientes principios, sin perjuicio de la aplicación de otros principios generales del derecho público que resulten aplicables al proceso de contratación.

Los principios sirven de criterio de interpretación para la aplicación de la presente Ley y su reglamento, de integración para solucionar sus vacíos y como parámetros para la actuación de quienes intervengan en dichas contrataciones:

- a) Libertad de concurrencia. Las Entidades promueven el libre acceso y participación de





proveedores en los procesos de contratación que realicen, debiendo evitarse exigencias y formalidades costosas e innecesarias. Se encuentra prohibida la adopción de prácticas que limiten o afecten la libre concurrencia de proveedores. (...)"

- **Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo n.º 350-2015-EF, modificado por Decreto Supremo n.º 056-2017-EF que establece:**

**Artículo 28.- Requisitos de calificación**

28.1. La Entidad verifica la calificación de los postores conforme a los requisitos que se indiquen en los documentos del procedimiento de selección, a fin de determinar que estos cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato. Para ello, en los documentos del procedimiento de selección se deben establecer de manera clara y precisa los requisitos que deben cumplir los postores a fin de acreditar su calificación (...)"

**Artículo 54.- Evaluación de las ofertas**

54.1. Previo a la evaluación, el comité de selección debe determinar si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas especificadas en las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Solo se evalúan las ofertas que primer y segundo lugar, según el orden de prelación, cumplen con los requisitos de calificación especificados en las bases.

La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación debe ser descalificada. Si ninguno de los dos postores cumple con los requisitos de calificación, el comité de selección debe verificar los requisitos de calificación de los postores admitidos, según el orden de prelación obtenido en la evaluación".

**Artículo 55.-Calificación**

(...)

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección debe determinar si los postores que obtuvieron el procedimiento de selección, a fin de determinar que estos cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato. Para ello, en los documentos del procedimiento de selección se deben establecer de manera clara y precisa los requisitos que deben cumplir los postores a fin de acreditar su calificación (...)"

- **Bases integradas de adjudicación simplificada para la Adjudicación Simplificada N° 001-2018-CS/MDH para la Contratación del servicio de consultoría de obra para la supervisión de la obra Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial en la I.E. N 383 San Miguel Arcángel de la Localidad de Huaripampa, Distrito de Huaripampa, Jauja Junín.**

**CAPÍTULO IV**

**FACTORES DE EVALUACIÓN**

"(...)

**A. METODOLOGÍA PROPUESTA**

Criterio:

Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:

Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría. El





Consultor que desarrolle una metodología de trabajo, que le permita cumplir con las exigencias de los términos de referencia, de tal forma que evidencie:

- 1) Los procedimientos de trabajo;
- 2) Los mecanismos de aseguramiento de calidad;
- 3) Los sistemas de control de los servicios prestados.

Los mecanismos o criterios deben ser objetivos que garanticen una mejor ejecución de la obra. Los mecanismos o criterios deben ser distintos a los términos de Referencia, de ser el caso. Pueden considerar el uso de la tecnología o software.

Acreditación:

Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta. (...)"

Situación expuesta, genera el riesgo de limitar la libre competencia en el proceso de contratación para la contratación de la supervisión.

#### 6.7 LA ENTIDAD INCUMPLE CON EFECTUAR EL REGISTRO DE INFORMACIÓN SOBRE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO – INFOBRAS; LO CUAL PONE EN RIESGO LA TRANSPARENCIA Y EL ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA POR PARTE DE LA POBLACIÓN Y OTROS ENTES FISCALIZADORES

De la revisión a la página web de la Contraloría General de la República, se advierte la inexistencia de registro de información de la ejecución de la obra "Mejoramiento de los servicios de educación inicial en la I.E. N° 383 San Miguel Arcángel de la localidad de Huaripampa, Jauja, Junín con código SNIP N° 339078", que ejecuta el Consorcio San Miguel; por lo cual la Entidad vendría incumpliendo con efectuar el registro de información sobre obras públicas del Estado – INFObras.

Esta situación limita a la Entidad promover la participación de la ciudadanía de la población con fines de mejorar la gestión pública a través de la optimización de los sistemas de gestión, promoviendo una cultura de honestidad y probidad, así como la adopción de mecanismos de transparencia e integridad al interior de la entidad.

La situación comentada viene vulnerando la siguiente normativa:

- **DIRECTIVA N° 007-2013-CG/OEA, aprobado con Resolución de Contraloría n.° 324-2013-CG, de 5 de agosto de 2013**

#### 3. Alcance

"Las disposiciones de la presente directiva son de cumplimiento obligatorio para todas las entidades públicas que se encuentran bajo el ámbito del Sistema Nacional de Control, de conformidad a lo establecido por el artículo 3° de la Ley n.° 27785, Ley Orgánica del sistema nacional/ de Control y de la Contraloría General de la República, en cuanto se vinculen a la ejecución de obras públicas"

#### 3.2 Obras comprendidas

"La información que se debe registrar en el INFObras comprende a toda obra pública, independientemente de la modalidad de ejecución empleada, el régimen legal o la fuente de financiamiento, según se define en el numeral 5.3 de la presente directiva".





#### 5.5 Información a registrar en el sistema INFObras

La información que la entidad deberá registrar en el sistema INFObras está referida a todo tipo de obra pública, (...)

#### 5.6 Deber de las entidades públicas de brindar información

Es deber de las entidades del Estado, que intervengan de modo directo o indirecto en la ejecución de obras públicas, registrar la información requerida por el INFObras. (...)

#### 6.4 "Registro del seguimiento de la obra"

6.4.1 "El registro del seguimiento de la obra se encuentra a cargo del funcionario de la unidad orgánica responsable de la ejecución de obras de la entidad o quien haga sus veces, y comprende el registro de los datos de la obra, avance periódico, variaciones en el costo y el plazo de ejecución, (...), y demás información requerida en la "Ficha datos de la obra", "Ficha avance de obra" (...) del INFObras".

6.4.3 "Para registrar y efectuar la publicación del estado de avance de las obras, por medio de la "Ficha avance de obra", las entidades contarán con un plazo que vencerá indefectiblemente el último día hábil del mes siguiente de efectuado el avance".

#### 6.7 "Obligatoriedad del registro"

6.7.1 "El registro de la información en el INFObras es de carácter obligatorio y debe hacerse en los plazos previstos en la presente directiva, bajo responsabilidad del titular de la entidad, del Jefe de la Oficina de Programación e Inversiones o el que haga sus veces y de los funcionarios responsables de ingreso de información (...)".

La situación expuesta genera el riesgo de que se esté inobservando la normativa vigente y la información que administra la entidad no resulta confiable. Bajo el contexto de lo anterior, el Titular deberá adoptar las medidas correctivas.

## VII. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución de la acción simultánea se han advertido siete (7) hechos que han generado riesgos, y que pueden afectar el normal desarrollo de la ejecución de la Obra.

## VIII. RECOMENDACIONES

Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad los riesgos identificados como resultado de la acción simultánea efectuada, con la finalidad de que implemente las medidas correctivas pertinentes, que mitiguen o superen los riesgos comentados en el numeral VI, sub numerales 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 y 6.7 del presente informe.

Jauja 12 de noviembre de 2018.

Deisy Franchesca Callupe Díaz  
Jefe de Equipo



Camarena Huayanay  
Supervisor

Henry Jonás Quispealaya Aliaga  
Especialista

**CARGO**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JAUJA  
**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Jauja, 12 de noviembre de 2018.

**OFICIO N° 357-2018-MPJ/OCI.**

Señor:  
**Iban Silvio Soto Soto**  
Alcalde.  
**Municipalidad Distrital de Huaripampa**  
Jr. Mariscal Caceres N° 558  
**Huaripampa/Jauja/Junín**

|  |          |
|--|----------|
| <b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIPAMPA - JAUJA</b> |          |
| <b>MESA DE PARTES</b>                                |          |
| N° de Exp.   | 1765     |
| Fecha  | 12-11-18 |
| Hora   | 3:09P    |
| Firma  |          |

**ASUNTO : Remisión de Informe de Acción Simultanea.**

**REF. :** a) Directiva n.° 017-2016-CG/DPROCAL, aprobado por Resolución de Contraloría N° 432-2016-CG de 3 de octubre que regula el "Control Simultáneo"  
b) Oficio n.° 345-2018-MPJ/OCI de 6 de noviembre de 2018.

Tengo a bien dirigirme a usted, para expresarle que, mediante la normativa de la referencia a), se ha efectuado la Acción Simultánea ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL EN LA I.E. N 383 SAN MIGUEL ARCANGEL DE LA LOCALIDAD DE HUARIPAMPA, DISTRITO DE HUARIPAMPA JAUJA JUNIN"; habiéndose acreditado al equipo mediante el documento de la referencia b).

Al respecto, como resultado de la acción simultánea, se ha identificado hechos que pudiera afectar la transparencia, probidad, normativa aplicable y el cumplimiento de las metas previstas, los cuales se exponen en el informe adjunto al presente.

En tal sentido, sirvase a remitir el plan de acción y acciones adoptadas, para el tratamiento de riesgos del informes adjunto al presente, en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles de recibido el presente documento a fin de comunicar las medidas preventivas adoptadas ante éste Órgano de Control Institucional, para su evaluación, seguimiento y registro.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JAUJA  
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

Caribe Alberto Camarena Huayana  
JEFE

Jcch  
Archivo



**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**

**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA**  
**N° 008-2018-OCI/5340-AS**

**ACCIÓN SIMULTÁNEA**  
**GOBIERNO REGIONAL ICA**  
**ICA, ICA, ICA**

**“EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LA OBRA:  
INSTALACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL  
INICIAL EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE  
COBERTURA DEL PELA EN EBR EN EL I.E.  
N.º 327 LOS ROSALES DEL DISTRITO DE LA TINGUIÑA”**

**PERÍODO DEL 2 AL 21 DE MARZO DE 2018**

**TOMO I DE I**

**ICA – PERÚ**

**2018**



---

## **INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N°008-2018-OCI/5340-AS**

**“EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LA OBRA: INSTALACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL PELA EN EBR EN EL I.E.N.° 327 LOS ROSALES DEL DISTRITO DE LA TINGUIÑA”**

---

### **ÍNDICE**

---

|      | <b>DENOMINACIÓN</b>  | <b>N° Pág.</b> |
|------|--|----------------|
| I.   | ORIGEN   | 1              |
| II.  | OBJETIVO   | 1              |
| III. | ALCANCE  | 1              |
| IV.  | INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL   | 2              |
| V.   | COMENTARIOS  | 3              |
| VI.  | ASPECTOS RELEVANTES  | 3              |
| 1:   | INSTITUCION EDUCATIVA CON INFRAESTRUCTURA EN CONDICIONES INADECUADAS PARA EL DESARROLLO DE LABORES ESCOLARES, EXPONE A RIESGO LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LOS ALUMNOS Y DOCENTES Y DEL DISFRUTE DE CONDICIONES APROPIADAS PARA ENSEÑANZA |                |
| 2:   | ALMACENAMIENTO INADECUADO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS ENTREGADOS POR QALI WARMA PONE EN RIESGO LA CALIDAD Y SALUBRIDAD DE LOS ALIMENTOS, POR ENDE LA SALUD DE LOS ALUMNOS QUE CONSUMEN LOS ALIMENTOS                                    |                |
| 3:   | LA AUSENCIA DE LOS RESPONSABLES DE LA OBRA RESIDENTE, SUPERVISOR Y LA FALTA DE IMPLEMENTACIÓN DE CUADERNO DE AUTOCONTROL, PONEN EN RIESGO LA CALIDAD DE LA OBRA Y LA POSIBLE APLICACIÓN DE PENALIDADES                               |                |



---

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4:    | FALTA DE INSTALACIONES DE PUNTOS DE SALIDAD DE AGUA Y FISURAS EN MUROS, PONE EN RIESGO LA CALIDAD DE LA MISMA. |    |
| 5:    | FALTA DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD EN EL PERSONAL PONEN EN RIESGO LA INTEGRIDAD FISICA DE LOS TRABAJADORES.     |    |
| VII.  | CONCLUSIONES   | 14 |
| VIII. | RECOMENDACIÓN  | 15 |
| IX.   | APÉNDICES  | 15 |

## INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N°008-2018-OCI/5340-AS

### **“EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LA OBRA: INSTALACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL PELA EN EBR EN EL I.E.N.° 327 LOS ROSALES DEL DISTRITO DE LA TINGUIÑA”**

#### **I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional de Ica mediante Oficio n.° 087-2018-GORE.ICA-OCI de 28 de febrero de 2018, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con el código de orden de servicio n.° 5340-2018-008, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 017-2016-CG/DPROCAL “Control Simultáneo”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 432-2016-CG, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 4 de octubre de 2016.

#### **II. OBJETIVO**

El servicio de control simultáneo se realizó teniendo como objetivo general y específicos los siguientes:

##### **Objetivo General:**

- Determinar si la ejecución contractual de la obra se viene efectuando conforme a lo dispuesto en el marco de la normativa aplicable y cumplieron con su objetivo.

##### **Objetivos Específicos:**

- Establecer si la obra se viene ejecutando de acuerdo a las especificaciones del Expediente Técnico y cumplieron con su objetivo.
- Establecer si la ejecución contractual de la obra se está realizando cumpliendo los plazos contratados y si las actuaciones realizadas por la entidad están conforme a lo dispuesto en el marco de la normativa aplicable.

#### **III. ALCANCE**

La acción simultánea se efectuó a la ejecución contractual de la obra “Instalación del Servicio Educativo del Nivel Inicial en el Marco de la Ampliación de Cobertura del PELA en EBR en el I.E.I. n.° 327 Los Rosales del Distrito de La Tinguña”, a cargo del Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional de Ica; servicio de control que fue ejecutado entre el 28 de febrero al 27 de marzo de 2018 y en su fase de ejecución del 2 al 23 de marzo de 2018, en el lugar de la obra y el lugar donde viene funcionando la citada institución educativa ubicada en el sector Los Rosales del distrito de La Tinguña, provincia y región Ica.



#### IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL

El proyecto "Instalación del Servicio Educativo del Nivel Inicial en el Marco de la Ampliación de Cobertura del PELA en EBR en el I.E. n.º 327 Los Rosales del Distrito de La Tinguíña-Ica-Ica" con Código SNIP n.º 250088, tiene como objetivo que "Niños y niñas del Centro Poblado Los Rosales del distrito La Tinguíña cuenten con adecuadas condiciones para el desarrollo de las actividades pedagógicas de Educación Inicial Escolarizada".

El Expediente Técnico de la Obra, fue elaborado por la empresa H&A INGEMEC S.A.C. en mérito a la Orden de Servicio n.º 01235 de 1 de julio de 2016, y aprobado con Resolución Gerencial Regional n.º 0046-2016-GORE ICA/GRINF de 28 de diciembre de 2016, con un presupuesto total de S/ 1 455 920,11 y un presupuesto de la Obra de S/ 1 289 947,39.

En el expediente técnico, el proyecto contempla la ejecución de 4 componentes, considerando lo siguiente:

##### COMPONENTE 1

- La construcción de un módulo 1, que contendrá 02 aulas + SS.HH. para niños + 02 depósitos.
- La construcción de un módulo 2, que contendrá 01 aula + SS.HH. + 01 aula de ambientes administrativos
- Construcción de un módulo 3, que contendrá SS.HH. adulto incluido discapacitados + ambiente de cocina y despensa.
- Cerco perimétrico
- Área de juegos y protección solar
- Obras complementarias (veredas y rampas).

Para la ejecución de la Obra, se contrató a la empresa CH INGENIEROS S.A.C., al haber sido ganador de la Buena Pro de la Adjudicación Simplificada n.º 006-2017-GORE.ICA-01(Primera Convocatoria) por el monto de S/. 1 206 100,81 (Un millón doscientos seis mil cien y 81/100 Soles) suscribiendo el Contrato de ejecución de obra n.º 003-2017-GORE ICA de 28 de junio de 2017, por un plazo de 120 días calendario.

La ejecución de la obra inició el 13 de julio de 2017<sup>1</sup>.

Cabe indicar que, la obra se inició con la construcción del cerco perimétrico y del módulo 2 y módulo 3; posteriormente, al iniciar con la ejecución del módulo 1, en la excavación, se notó la presencia de relleno en las zanjas realizadas hecho que se asienta en el Cuaderno de Obra n.º 01, Asiento n.º 34 del 5 de agosto de 2017, comunicado al Inspector de la Obra.

En el Asiento n.º 53 del 21 de agosto de 2017, el residente de obra hace la anotación sobre las observaciones e Incompatibilidad encontrada en el terreno con respecto al Expediente Técnico.

Se dio inicio a la evaluación y posterior aprobación del Adicional de Obra N° 01, siendo aprobado el 6 de marzo de 2018 mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 0067-2018-GORE-ICA/GR.

<sup>1</sup>De acuerdo al Acta de Inicio de Obra del folio2 del Cuaderno de Obra.



## V. COMENTARIOS

En el desarrollo de la presente acción simultánea, se revisó la siguiente información concerniente a la ejecución de la obra.

- Expediente Técnico de la Obra "Instalación del Servicio Educativo del Nivel Inicial en el Marco de la Ampliación de Cobertura del PELA en EBR en el I.E.I. n.º 327 Los Rosales del Distrito de La Tinguña"
- Comprobantes de Pago al contratista CH INGENIEROS S.A.C.
- Expediente de Adicional de obra n.º1, aprobado con la Resolución Ejecutiva Regional n.º 0067-2018-GORE-ICA/GR de 6 de marzo de 2018

## VI. ASPECTOS RELEVANTES

De la acción simultánea a la ejecución contractual a la obra "Instalación del Servicio Educativo del Nivel Inicial en el Marco de la Ampliación de Cobertura del PELA en EBR en el I.E.I. n.º 327 Los Rosales del Distrito de La Tinguña", se han identificado hechos que han generado los riesgos que se detallan a continuación:

### 1. INSTITUCION EDUCATIVA CON INFRAESTRUCTURA EN CONDICIONES INADECUADAS PARA EL DESARROLLO DE LABORES ESCOLARES, EXPONE A RIESGO LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LOS ALUMNOS Y DOCENTES Y DEL DISFRUTE DE CONDICIONES APROPIADAS PARA ENSEÑANZA.

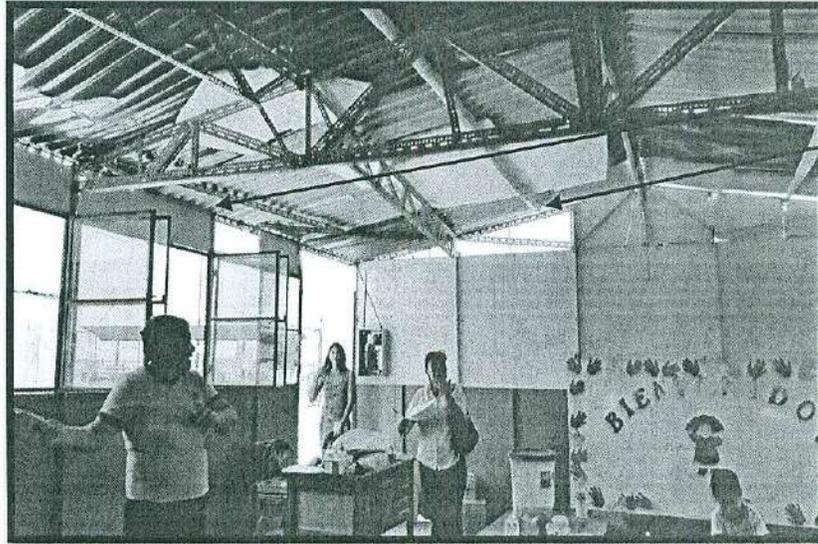
En la visita realizada el día martes 14 de marzo de 2018 (Apéndice n.º 1), a las instalaciones de la I.E.I. n.º 327 Los Rosales, que se encuentra en la losa deportiva ubicada en el AA.HH. Los Rosales del distrito de La Tinguña, se pudo verificar que la citada institución educativa, viene funcionando con la enseñanza a nivel inicial en aulas en módulos prefabricados, para los niños de 3, 4 y 5 años. Estas aulas, no se encuentran en condiciones adecuadas presentando lo siguiente:

Aula de 3 años:

- Infraestructura, con techos instalados de planchas onduladas flexibles, de manera precaria e insegura, colocadas en algunos casos, sobrepuestas, sin la fijación adecuada, solamente amarradas con alambre en algunos puntos. Algunas de las planchas se encuentran deformadas y para evitar el pandeo excesivo, se han colocado carrizos, tanto longitudinalmente como transversalmente.
- Las paredes de material fibrocemento, tienen alguna de sus planchas rajadas, rotas y algunas partes, no están cubiertas con la plancha de fibrocemento.



IMAGEN N° 1  
INTERIOR DE AULA DE 3 AÑOS

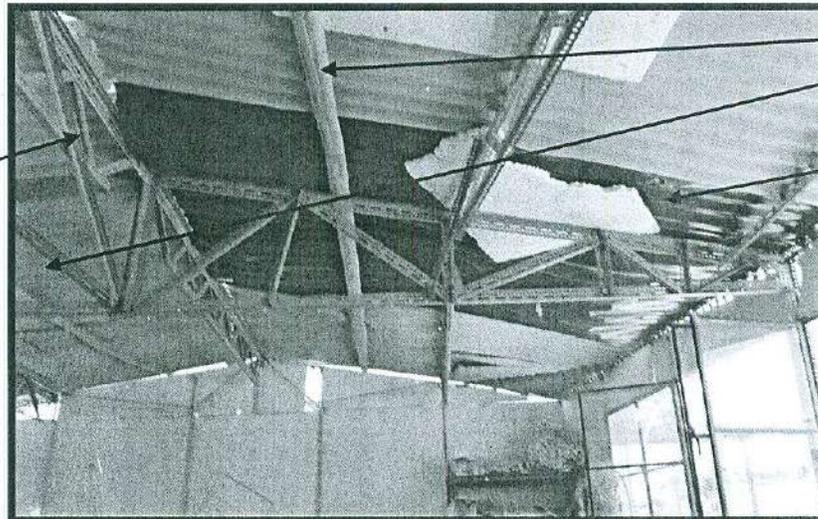


Espacios no cubiertos con material de la pared.

Fuente: Visita de Inspección día 14 de marzo de 2018  
Elaboración: Equipo de Acción Simultánea



IMAGEN N° 2  
TECHO DE AULA DE 3 AÑOS, CON CARRIZOS Y TECNOPOR SOBRE LOS QUE SE ENCUENTRAN  
PLANCHAS ONDULADAS FLEXIBLES DEFORMADAS Y NO FIJADAS DEBIDAMENTE



Carrizos

Pedazo de plancha de Tecnopor

La plancha se observa, no está fijada.

Fuente: Visita de Inspección día 14 de marzo de 2018  
Elaboración: Equipo de Acción Simultánea



IMAGEN N° 3  
PLANCHAS ONDULADAS FLEXIBLES EN TECHO DE AULA DE 3 AÑOS



Fuente: Visita de Inspección día 14 de marzo de 2018

Elaboración: Equipo de Acción Simultánea

En relación a estos techos, la directora comentó *“que las planchas de los techos se levantan cuando hay fuertes vientos, pero este año, durante el presente mes, estos han sido acomodados por los padres de familia, asegurándolos para que no se levanten”*.

Asimismo, ante la consulta si tienen plan de contingencia, en el supuesto que hubiese fuertes vientos y levanten las planchas onduladas flexibles del techo, indicó que se llevaría a los alumnos del aula de 3 años al aula de 5 años que está más seguro y no tiene clases en la tarde.

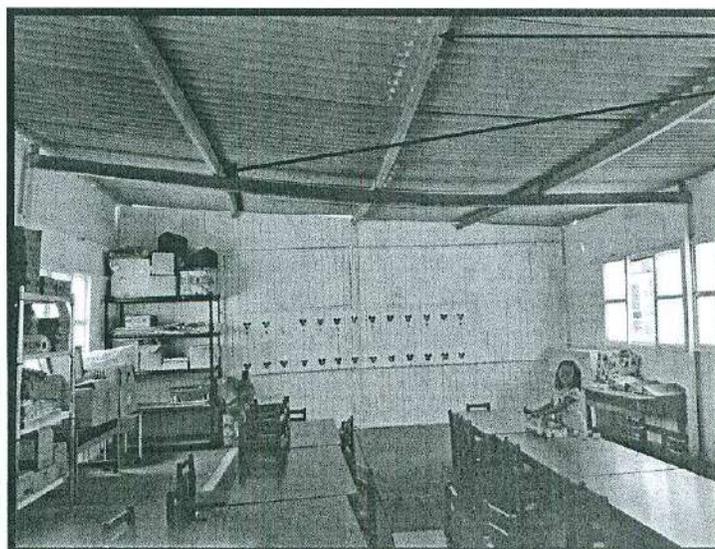
### Aulas de 4 y 5 años

Estas aulas están en módulos prefabricados de madera, con techos de planchas onduladas apoyadas sobre listones de madera que hacen las funciones de vigas transversal y longitudinal, se encontró las siguientes observaciones:

- Las paredes de la parte posterior, presentan pandeo horizontal.
- En los techos, las maderas de apoyo de las planchas acanaladas se encuentran pandeados verticalmente.
- La puerta del aula de 5 años, se encuentra desnivelada porque le faltan pernos en sus bisagras.
- Los estantes se encuentran inestables.



**IMAGEN N° 4**  
**INTERIOR DE AULA DE 4 AÑOS,**

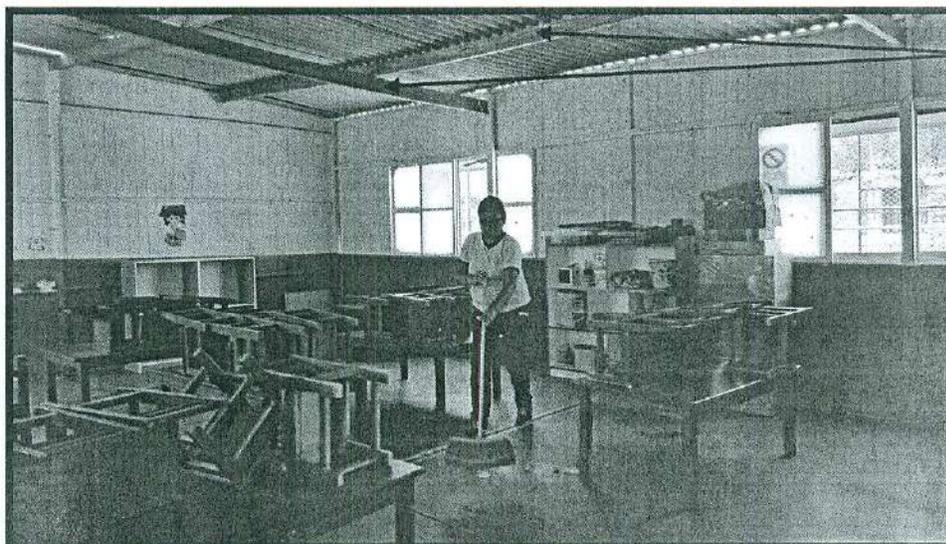


Los listones de madera se han flexado, y presentan pandeo vertical.

Fuente: Visita de Inspección día 14 de marzo de 2018

Elaboración: Equipo de Acción Simultánea

**IMAGEN N° 5**  
**INTERIOR DE AULA DE 5 AÑOS**



Los listones de madera se han flexado, y presentan pandeo vertical.

Fuente: Visita de Inspección día 14 de marzo de 2018

Elaboración: Equipo de Acción Simultánea

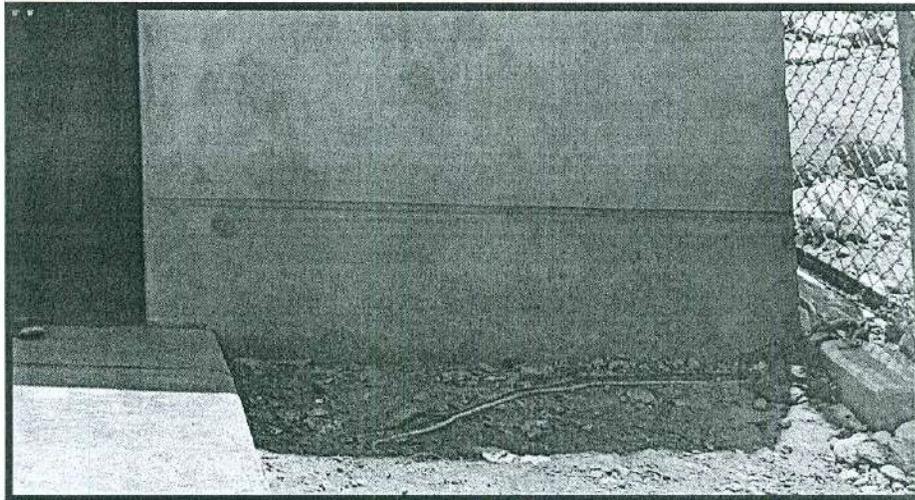
En la visita, se observó, que las aulas de la Institución Educativa, no cuentan con energía eléctrica.

Por el tipo de material de los ambientes y ante las fuertes temperaturas existentes en Ica, los ambientes almacenan abundante calor, temperatura que tiene que ser soportada por cuanto

el patio de juego es la losa deportiva que no tiene protección solar y debido a que no cuentan con energía eléctrica no pueden colocar tampoco ventiladores. Asimismo, durante la visita, se pudo observar que junto a uno de los SS.HH. estaban sobre la tierra, expuestos, cables de energía eléctrica correspondientes a la losa deportiva

**IMAGEN N° 6**

**CABLE DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LA LOSA DEPORTIVA, DELANTE DE LOS SS.HH., EN LA PARTE INFERIOR SE ENCUENTRAN EXPUESTOS SIN ESTAR DEBIDAMENTE CANALIZADOS**



Fuente: Visita de Inspección día 14 de marzo de 2018

Elaboración: Equipo de Acción Simultánea

Es aplicable al hecho descrito, lo siguiente:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado mediante Decreto Supremo n.º 011-2006-Vivienda, publicado el 8 de junio de 2006:**

**Norma G.020 Principios Generales**

**Artículo 1.-** Para cumplir con su objetivo, el presente Reglamento Nacional de Edificaciones se basa en los siguientes principios generales:

a) **De la Seguridad de las Personas**

Crear espacios adecuados para el desarrollo de las actividades humanas, buscando garantizar la salud, la integridad y la vida de las personas que habitan una edificación o concurren a los espacios públicos; así mismo, establece las condiciones que deben cumplir las estructuras y las instalaciones con la finalidad de reducir el impacto sobre las edificaciones y la infraestructura urbana, de los desastres naturales o los provocados por las personas [...]

- **Ley General de Educación, Ley N° 28044 publicada el 29 de julio de 2003, y Modificación del Artículo 13 en el literal (b) y (f) mediante Ley N° 299773 el 24 de diciembre de 2012**

**Artículo 13.- Calidad de la Educación**

Es el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, [...]

[...]



f) Infraestructura, equipamiento, servicios y materiales educativos adecuados a las exigencias técnico pedagógicas de cada lugar [...]

El hecho antes expuesto genera el riesgo de que la estructura utilizada para la prestación del servicio educativo, colapse o ceda ante un evento sísmico, ante fuertes vientos, y con ello; se afecte la integridad física de los alumnos y docentes.

Además, la prestación del servicio educativo en los módulos prefabricados instalados en la Institución Educativa puede generar la acumulación de calor en su interior, sin tener otro medio para ventilar los ambientes, al no contar con energía eléctrica, afectan el normal desarrollo de las actividades educativas. Asimismo, para temporadas frías (invierno), de ser el caso que no se cubran los espacios que se encuentran sin plancha de fibrocemento en las paredes y exponen al alumnado y docentes a enfermedades respiratorias.

Cabe indicar que, este hecho fue Comunicado al titular de la Entidad con Oficio N° 148-2018-GORE.ICA-OCI de fecha 4 de abril de 2018.

**2. ALMACENAMIENTO INADECUADO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS ENTREGADOS POR QALI WARMA PONE EN RIESGO LA CALIDAD Y SALUBRIDAD DE LOS ALIMENTOS, POR ENDE LA SALUD DE LOS ALUMNOS QUE CONSUMEN LOS ALIMENTOS.**

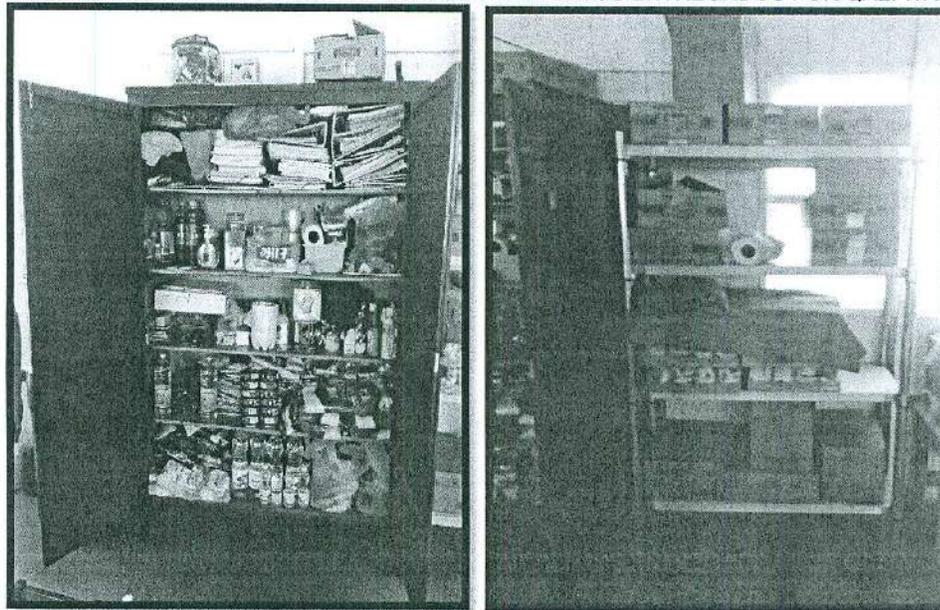
Durante la visita realizada a la I.E.I n.º 327 Los Rosales (**Apéndice n.º 2**), ante la consulta del Equipo de la Acción Simultánea, sobre los alimentos entregados por Qali Warma, nos mostraron el armario y el estante donde se almacenan los productos recepcionados por la Entidad.

Se constató que no se cuenta con ambiente para preparar los alimentos y comedor, los productos de Qali Warma se encuentran en el Aula de 4 años, distribuidos en rack de metal y en un armario del salón conjuntamente con productos de limpieza.

Lo antes descrito se muestra en las siguientes imágenes fotográficas:



**IMAGEN N.º 7**  
**ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS Y ALIMENTOS ENTREGADOS POR QALI WARMA**



Fuente: Visita de Inspección día 14 de marzo de 2018  
Elaborado por: Equipo encargado de la Acción Simultánea



**IMAGEN N.º 8**  
**ALIMENTOS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA EN UN SOLO ARMARIO**



Fuente: Visita de Inspección día 14 de marzo de 2018  
Elaboración: Equipo de Acción Simultánea

Es de indicar que, la Directora y la presidenta de la APAFA de la Institución educativa, refirieron, que los alimentos son preparados en una vivienda de uno de los padres de familia.

Es aplicable al hecho descrito, lo siguiente:

- Directiva n.º 001-2013-MIDIS Procedimientos generales para la operatividad del modelo de cogestión para la atención del servicio alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma aprobado con Resolución Ministerial n.º 016-2013-DREI-UGELI- DIE."RP" T de 21 de enero de 2013 (Apéndice n.º 3).

VI. De los Comités de Compra

6.2 De los Comités de Alimentación Escolar (CAE)

[...],

6.2.6

[...],

f. Cumplir las buenas prácticas de manipulación de alimentos que promueve Qali Warma, conforme a la regulación del sector salud.

- Manual para la Gestión del Servicio Alimentario (Apéndice n.º 4).  
Un día con los Comités de Alimentación Escolar –CAE de Qali Warma

1. Comité de Alimentación Escolar –CAE para la Gestión del Servicio Alimentario por Producto Perecible y No Perecible

1.2. Segunda Etapa: Almacenamiento de Productos

[...]

El ambiente donde colocas los productos debe ser exclusivo para el almacén de alimentos: ventilado, amplio y tener buena iluminación. [...]

Este espacio es exclusivo para almacenar alimentos.

2. Comité de Alimentación Escolar –CAE para la Gestión del Servicio Alimentario por Raciones Preparadas

2.2. Tercera etapa: Consumo de alimentos

Guarda los insumos de limpieza en un ambiente distinto a donde se encuentren los alimentos, y lejos de las aulas. Colócalos en estantes altos, fuera del alcance de los niños y niñas.

Este hecho pone en riesgo la calidad y salubridad de los productos proporcionados por Qali Warma, así como la salud de los alumnos que consumen dichos alimentos.

Cabe indicar que, este hecho fue Comunicado al titular de la Entidad con Oficio N° 148-2018-GORE.ICA-OCI de fecha 4 de abril de 2018.

3. LA AUSENCIA DE LOS RESPONSABLES DE LA OBRA RESIDENTE, SUPERVISOR Y LA FALTA DE IMPLEMENTACIÓN DE CUADERNO DE AUTOCONTROL, PONEN EN RIESGO LA CALIDAD DE LA OBRA Y LA POSIBLE APLICACIÓN DE PENALIDADES

El 26 de marzo y el 2 de abril de 2018, se realizó las visitas de inspección a obra sustentadas por las Actas de Inspección n.º 03 y 04 (Apéndice n.º 7), advirtiendo la presencia únicamente de la ingeniero Asistente del Residente de Obra, no encontrando a los



técnicos responsables de la obra al Residente de Obra y Supervisor de la Obra, ante lo cual se nos manifestó que habían salido.

En tanto consta en el Acta de Inspección n.º 04 que solo se contaba en obra, con el Cuaderno de Obra y el Cuaderno de Visitas; siendo que tras solicitar el otro cuaderno (Cuaderno de Autocontrol), donde se registre los ingresos y salidas de los profesionales especialistas designados por el Contratista y el Supervisor de la Obra, manifestó que no tienen cuaderno de control de visitas de los Especialistas; Residente de Obra y Supervisor de Obra (**Apéndice n.º 8**).

Es aplicable al hecho expuesto:

- **Bases - Capítulo III Requerimiento: Términos de Referencia del Expediente Técnico de la obra "Instalación del Servicio Educativo del Nivel Inicial en el Marco de la Ampliación de Cobertura del PELA en EBR en la I.E.I. N° 327 Los Rosales del distrito de La Tinguña", A.S N° 006-2017-GORE ICA – CS-1 (Primera Convocatoria).**

[...]

#### CONTROLES INTERNOS

Obligatoriamente se deberá implementar el cuaderno de obra, su registro, control y administración [...], la ausencia del cuaderno de obra en obra [...] será penalizada [...] al cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo [...] Adicionalmente el contratista en coordinación con la Supervisión o la Inspección, implementaran los siguientes controles:

- Un (01) cuaderno de visitas, en la que se consignarán las recomendaciones de funcionarios o servidores del Gobierno Regional de Ica.
- Un (01) cuaderno de autocontrol, en la que se señalará con precisión las razones de las eventuales salidas del residente o supervisor o especialista de la obra.

Ambos cuadernos (Visita y de Autocontrol) permanecerán adjuntos al cuaderno de obra, las anotaciones. [...].

Ambos cuadernos (Autocontrol y de visita) permanecerán adjuntos al cuaderno de obra, las anotaciones que en ella se registren constituirán, de ser el caso, antecedentes para el cálculo de penalidades o descuentos por incumplimiento de obligaciones del contratista (Participación del plantel técnico propuesto; Equipos y maquinarias; controles de calidad).

Lo expuesto pone en riesgo la dirección y control de la obra por los profesionales contratados y designados para dicho fin; lo que afectaría directamente en la calidad de la obra. Además se resalta que las anotaciones en el Cuaderno de Autocontrol, constituirán antecedentes para el cálculo de penalidades.

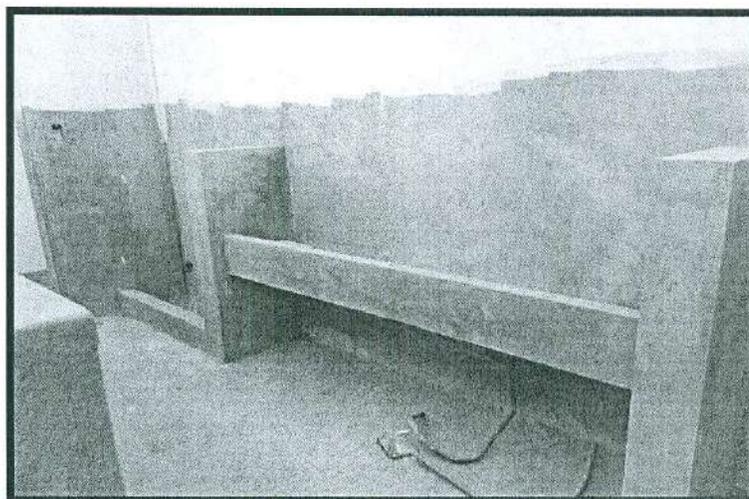
#### **4. FALTA DE INSTALACIONES DE PUNTOS DE SALIDA DE AGUA Y FISURAS EN MUROS, PONE EN RIESGO LA CALIDAD DE LA MISMA.**

En las visitas realizadas a la obra los días 14 y 26 de marzo de 2018 (**Apéndices n.º 5**), por el equipo de la Acción Simultánea, se verificó la existencia de deficiencias constructivas, en los SS.HH del módulo 2, siendo estas las siguientes:



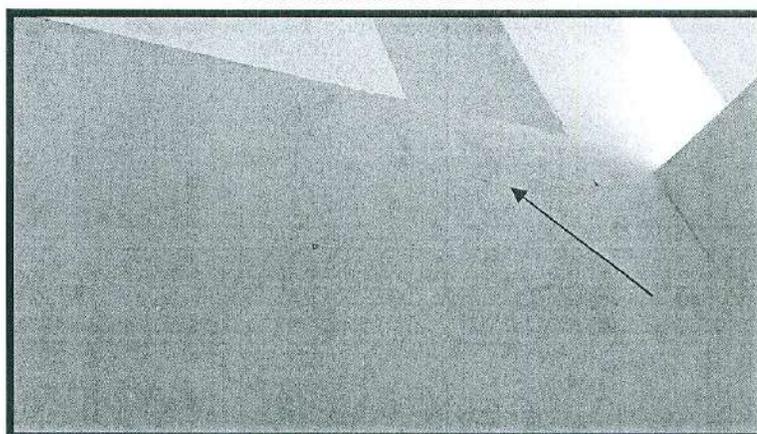
- No se ha dejado los puntos de salida de agua, en el muro del bebedero corrido y en los urinarios, los que ya se encuentran tarrajeados, indicándonos que *“van a cortar para instalar la tubería de agua que no se ha instalado”*<sup>2</sup>.
- Existen fisuras en la parte superior de los muros, debajo de los ventanales.

**IMÁGEN N.º 9**  
**BEBEDERO Y URINARIO DE SS.HH. SIN SALIDAS DE AGUA**



Fuente: Visitas de Inspección de 14 y 26 de marzo de 2018  
Elaboración: Equipo de Acción Simultánea

**IMÁGEN N.º 10**  
**FISURA EN MURO DE SS.HH.**



Fuente: Visitas de Inspección de 14 y 26 de marzo de 2018  
Elaboración: Equipo de Acción Simultánea



<sup>2</sup> Constatados en Acta de Visita n.º 03-ASIEI327LR de 26 de marzo de 2018 (Apéndice n.º 6) y Acta n.º 01-2018-CG/OCI-GORE ICA-ASIEI327LR de 14 de marzo de 2018 (apéndice n.º 5)

Es aplicable al hecho expuesto:

- **Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico de la Obra “Instalación del servicio educativo del nivel inicial en el marco de ampliación de cobertura del PELA en EBR en el I.E.I. N° 327 Los Rosales del distrito de La Tinguña – Ica - Ica” aprobado con la Resolución Gerencial Regional n.° 0046-2016-GORE-ICA/GRINF de 28 de diciembre de 2016**

#### 01.01.04. Servicios Higiénicos

SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC SAP 1/2"

##### DESCRIPCIÓN:

Se entiende así al suministro e instalación (trazo y replanteo, excavación, pruebas hidráulicas, relleno y compactación, y otros trabajos complementarios) de tubería con sus accesorios (tees, codos, etc.) de cada punto de agua, destinada a abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, [...]

TUBO ROCIADOR PARA URINARIO CORRIDO I/ACC.

#### 01.04.01 Revoques enlucidos y molduras

##### DESCRIPCIÓN

Previo al inicio del tarrajeo la superficie donde se aplicara la mezcla se limpiará y humedecerán, recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena. El espesor máximo será de 1.5 cm. [...]

##### PROCESO DE CONSTRUCCIÓN:

Deberá procurarse que las áreas que van a ser tarrajeadas, tengan la superficie áspera para que exista adherencia del mortero. Todos los ambiente que llevan tarrajeo como acabado [...]

Lo expuesto pone en riesgo la calidad de la obra.

#### 5. FALTA DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD EN EL PERSONAL PONEN EN RIESGO LA INTEGRIDAD FISICA DE LOS TRABAJADORES.

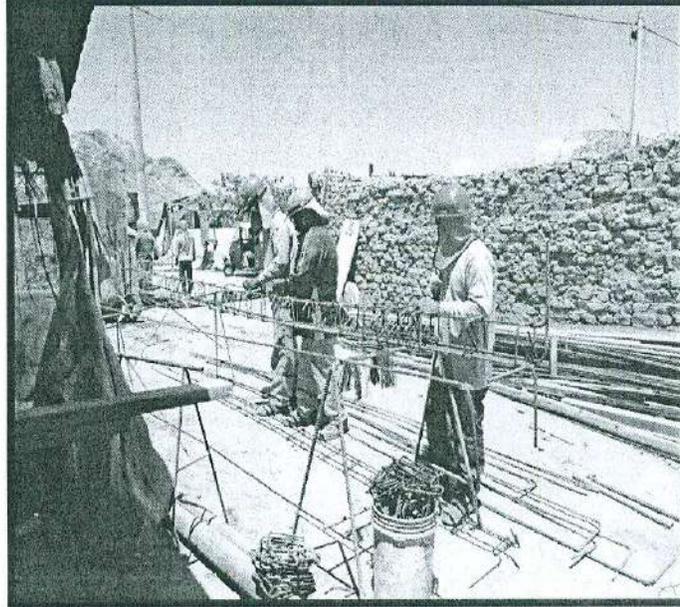
En la visita efectuada a la obra el 26 de marzo de 2018 (Apéndice n.° 6), se encontró a la ingeniera Yudy Ñacari Espinoza, quien se identificó como Asistente del Residente de la Obra y nos acompañó en el recorrido, registrando nuestra visita en su Cuaderno de Visita.

Se verificó los trabajos que venían realizando en el momento de la visita, el llenado de concreto en las zapatas con concreto  $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , encofrado de las zapatas y el izado de las columnas en las zapatas.

Observamos que el personal obrero venían laborando en las partidas de encofrado y maniobrando las columnas para su izado, sin contar con los guantes de protección, asimismo, también apreciamos un trabajador sin el casco correspondiente y en zapatillas en la labor del llenado del concreto de las zapatas, indicándonos la ingeniero Asistente del Residente, que dicha persona era “el guardián de la obra está apoyando”. Del mismo modo le hicimos la recomendación de que ningún trabajador debe estar en la obra sin los implementos de seguridad.



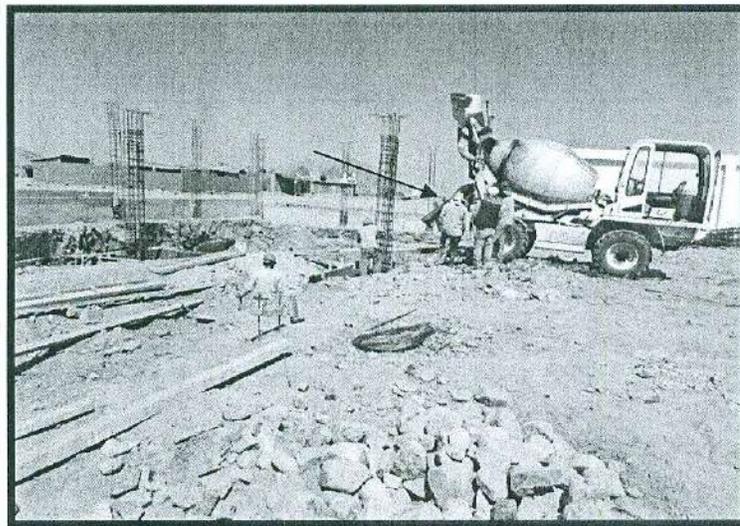
**IMÁGEN N.º 11**  
**TRABAJADORES EN ARMADURA DE COLUMNAS SIN USO DE GUANTES DE PROTECCIÓN**



**Fuente:** Visita de Inspección día 26 de marzo de 2018  
**Elaboración:** Equipo de Acción Simultánea



**IMÁGEN N.º 12**  
**TRABAJADOR SIN IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD**



**Fuente:** Visita de Inspección día 26 de marzo de 2018  
**Elaboración:** Equipo de Acción Simultánea

Es aplicable al hecho descrito, lo siguiente:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo n.º 011-2006 – Vivienda, publicado el 8 de mayo de 2006.**

**Título I**

**Norma G-050 Seguridad durante la Construcción**

**Artículo 10.- Equipo básicos de protección personal (EPP)**

Todo el personal que labore en una obra de construcción, deberá usar el siguiente equipo de protección personal:

[...]

10.2 Casco de seguridad tipo jockey para identificar a la categoría y ocupación de los trabajadores

[...]

10.3 Zapatos de seguridad y adicionalmente, botas impermeables de jebe [...]

[...]

Lo expuesto pone en riesgo la integridad física de los trabajadores.

#### IV. CONCLUSIONES

Durante la ejecución de la visita de control se han identificado cinco (5) hechos que ponen en riesgo la calidad del servicio educativo brindado por la Institución Educativa, así como la integridad del alumnado, profesorado y terceras personas que frecuentan o asisten a la Institución Educativa.



#### V. RECOMENDACIÓN

Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad los riesgos identificados como resultado de la visita de control efectuada, con la finalidad de que implemente las medidas preventivas pertinentes, que mitiguen o superen los riesgos comentados en el numeral IV del presente informe.

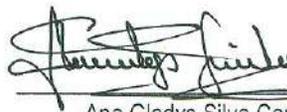


#### VI. APÉNDICES

- |                |   |
|----------------|---|
| Apéndice n.º 1 | Acta N° 02-2018-CG/OCI-GORE ICA-ASIEI327LR  |
| Apéndice n.º 2 | Acta N° 02-2018-CG/OCI-GORE ICA-ASIEI327LR  |
| Apéndice n.º 3 | Directiva N° 001-2013-MIDIS   |
| Apéndice n.º 4 | Manual para la Gestión del Servicio Alimentario – Un día con los Comités de Alimentación Escolar – CAE. |
| Apéndice n.º 5 | Acta de Visita N° 03-ASIEI327LR.  |
| Apéndice n.º 6 | Acta de Visita N° 03-ASIEI327LR.  |
| Apéndice n.º 7 | Acta de Visita N° 03-ASIEI327LR y Acta de Inspección N° 04.   |

Apéndice n.º 8 Acta de Inspección N° 04.

Ica, 6 de abril de 2018



Ana Gladys Silva Carrasco  
Jefe de Equipo

GOBIERNO REGIONAL DE ICA  
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL



CPC LUIS ALBERTO NÚÑEZ VILLANUEVA  
JEFE DEL ORGANISMO DE CONTROL INSTITUCIONAL

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL  
GOBIERNO REGIONAL DE TACNA**

**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 007-2018-OCI/5352-AS**

**ACCIÓN SIMULTÁNEA  
GOBIERNO REGIONAL DE TACNA  
TACNA**

**EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LA OBRA:  
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN  
LA I.E.I N° 464, EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA DE  
CORAZÓN DE MARÍA, DISTRITO CORONEL GREGORIO  
ALBARRACÍN LANCHIPA-TACNA-TACNA**

**PERIODO: 14 DE MARZO DE 2018 AL 27 DE MARZO DE 2018**

**TOMO I DE I  
TACNA – PERÚ  
2018**

## INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 007-2018-OCI/5352-AS

### ACCIÓN SIMULTÁNEA AL GOBIERNO REGIONAL DE TACNA

EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E.I N° 464, EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA DE CORAZÓN DE MARÍA, DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA-TACNA-TACNA

### ÍNDICE

|       | DENOMINACIÓN  | N° Pág. |
|-------|---|---------|
| I.    | ORIGEN  | 1       |
| II.   | OBJETIVO  | 1       |
| III.  | ALCANCE   | 1       |
| IV.   | INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL  | 1       |
| V.    | COMENTARIOS   | 4       |
| VI.   | ASPECTOS RELEVANTES   | 4       |
| 1.    | CONTRATO DE OBRA NO INCLUYE CLÁUSULA QUE IDENTIFIQUE Y ASIGNE LOS RIESGOS PREVISIBLES DE OCURRIR DURANTE SU EJECUCIÓN, Y QUE DEBAN SER ASUMIDOS POR LAS PARTES, GENERANDO EL RIESGO QUE SE AFECTEN LA EJECUCIÓN FÍSICA DE LA OBRA Y QUE LA ENTIDAD ASUMA RESPONSABILIDADES QUE NO LE CORRESPONDAN, ANTE LA OCURRENCIA Y/O MATERIALIZACIÓN DE DICHOS RIESGOS | 5       |
| 2.    | NO SE ACREDITA LA PRESENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL Y LA EXISTENCIA DEL EQUIPO MÍNIMO PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, OCACIONANDO EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES CONTRACTUALES PACTADAS Y LA AFECTACIÓN DE LA EJECUCIÓN Y CALIDAD DE LA OBRA.  | 8       |
| VII.  | CONCLUSIÓN  | 13      |
| VIII. | RECOMENDACIÓN   | 13      |

## INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 007-2018-OCI/5352-AS

### **EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E.I N° 464, EN LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA DE CORAZÓN DE MARÍA, DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA-TACNA-TACNA**

#### **I. ORIGEN**

La acción simultánea a la ejecución contractual de la obra: Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I N° 464, en la Asociación de Vivienda Corazón de María, distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna, Tacna", a cargo del contratista "Consorcio Santa María" bajo la supervisión del Gobierno Regional de Tacna, programada en el Plan Anual de Control 2018 del Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional de Tacna, aprobado mediante Resolución de Contraloría n.° 036-2018-CG publicada el 31 de enero de 2018, registrado en el Sistema de Control Gubernamental - SCG con el código de orden de servicio n.° 5352-2018-009, la misma que se realiza en el marco de las facultades asignadas a los órganos conformantes del Sistema Nacional de Control, mediante Ley n.° 27785 y sus modificatorias, y lo dispuesto en la Directiva n.° 017-2016-CG/DPROCAL "Control Simultáneo", aprobada con Resolución de Contraloría N° 432-2016-CG, de 3 de octubre 2016.

#### **II. OBJETIVO**

El servicio de control simultáneo se realizó con el objetivo de verificar que el proceso de ejecución de la obra: Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I N° 464, en la Asociación de Vivienda Corazón de María, distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna, Tacna, se desarrolle acorde al expediente técnico, estipulaciones contractuales y dentro del marco normativo aplicable, con la finalidad de detectar hechos respecto a los logros obtenidos, así como, de la existencia de riesgos que pudieran afectar la transparencia, la probidad o la no aplicación de la normativa pertinente; haciendo de conocimiento al titular de la entidad para que disponga los correctivos necesarios, de ser el caso.

#### **III. ALCANCE**

El servicio de control simultáneo se efectúa a la "Ejecución de la obra Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I N° 464, en la Asociación de Vivienda Corazón de María, distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna, Tacna", el cual considera la verificación física del avance de la obra, calidad, cumplimiento de las condiciones contractuales, así como constatar la presencia del personal propuesto en la oferta por el consorcio Santa María adjudicatario de la buena pro del procedimiento de selección Licitación Pública N° 007-2017-GOB.REG.TACNA; es de precisar que el servicio de control se encuentra a cargo del Órgano de Control Institucional del Gobierno regional de Tacna cuya evaluación comprende el periodo entre el 14 de marzo al 27 de marzo de 2018.

#### **IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL**

##### Información General de la obra:

- Denominación:

"Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I N° 464, en la Asociación de Vivienda Corazón de María, distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – Tacna", con código SNIP: 311062.

- **Ubicación:**

La obra se ejecuta dentro de la Habilitación Urbana PROMUVI Viñani IV Mz. 384. Lote 02, Asociación de Vivienda Corazón de María.

Asimismo, presenta los siguientes linderos y colindantes:

Frente : Con la calle N° 13, en línea recta de 30.40 ml.  
 Derecha : Con la calle N° 76, en línea recta de 50.00 ml.  
 Izquierda : Con la calle N° 73, en línea recta de 50.00 ml.  
 Fondo : Con área de recreación N° 04, en línea recta de 30.40 ml.  
 Área del terreno : 1.520.00 m<sup>2</sup>.  
 Perímetro del terreno : 160.80 ml.

- **Expediente Técnico:**

Mediante Resolución Gerencial General Regional N°425-2017-GGR/GOB.REG.TACNA, de 13 de setiembre de 2017, se aprueba el expediente técnico de la obra en mención, por el monto de S/ 2, 736,798.77 por administración indirecta (Por contrata), conformado por dos (2) componentes, el mismo que se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 1  
DATOS GENERALES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

| DESCRIPCIÓN                           | TOTAL S/            |
|---------------------------------------|---------------------|
| COMPONENTE 01: INFRAESTRUCTURA        | 1,535,609.87        |
| COMPONENTE 02: EQUIPAMIENTO           | 140,763.38          |
| <b>COSTO DIRECTO</b>                  | <b>1,776,373.25</b> |
| GASTOS GENERALES (15.0%)              | 266,455.99          |
| UTILIDAD (8.0 %)                      | 142,109.86          |
| <b>SUB TOTAL 1</b>                    | <b>2,184,939.10</b> |
| IGV (18%)                             | 393,209.04          |
| <b>SUB TOTAL 2 (COSTO DE OBRA)</b>    | <b>2,578,228.14</b> |
| GASTOS DE ESTUDIO                     | 42,593.37           |
| GASTOS DE SUPERVISIÓN (3.0%)          | 77,346.84           |
| GASTOS DE LIQUIDACIÓN (1.5%)          | 38,673.42           |
| <b>PRESUPUESTO TOTAL DE INVERSIÓN</b> | <b>2,736,798.77</b> |

Fuente: Resolución Gerencial General Regional N°425-2017-GGR/GOB.REG.TACNA  
 Elaborado por: Equipo a cargo de la acción simultánea.

- **Sistema de Contratación:**

La obra se ejecuta bajo el sistema de suma alzada, modalidad de llave en mano conforme lo establecido en el expediente de contratación.

- **Fuente de Financiamiento:**

La fuente de financiamiento corresponde a Canon, Sobre canon, Regalías y Renta de Aduanas.

- **Contratista ejecutante:**

Consortio Santa Maria integrado por las empresas: Constructora e Inversiones J&M Nazareth E.I.R.L, VM Ingenieros Contratistas Generales S.A.C, e Ingeniería y Servicios Generales KARIME E.I.R.L, adjudicado con la buena pro el 21 de noviembre de 2017.

- **Fecha de suscripción de contrato:**

Contrato N° 055-2017-GOB.REG.TACNA de 18 de diciembre de 2017, derivado del procedimiento de selección Licitación Pública N° 007-2017-GOB.REG.TACNA.

- **Monto Contractual y Plazo de Ejecución:**

El monto adjudicado o contractual asciende a S/ 2'578,228.14, según lo ofertado por el contratista. El plazo de ejecución de la obra es de **ciento cincuenta (150) días calendario**, en concordancia con las condiciones previstas en el artículo 152° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y el numeral 3.5 de la sección general de las bases (Cláusula Quinta del contrato suscrito).

- **Inspector de Obra:**

La obra está bajo la supervisión de la ingeniera Yanett Lombardi Fuentes con CIP N° 108535.

- **Fecha de inicio de Obra:**

12 de enero de 2018

- **Fecha de Término de Obra:**

10 de junio de 2018

- **Cronograma de Obra:**

REGISTRO GRÁFICO N° 1  
RESUMEN DE CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCIÓN DE OBRA

| CODIGO | DESCRIPCIÓN                           |              | Ejecución de la inversión |       |              |       |           |
|--------|---------------------------------------|--------------|---------------------------|-------|--------------|-------|-----------|
|        |                                       |              | MES 1                     | MES 2 | MES 3        | MES 4 | MES 5     |
|        | EJECUCION DEL PROYECTO                | 1,749,107,74 |                           |       | 1,749,107,74 |       |           |
|        | COMPONENTE N°01: INFRAESTRUCTURA      | 108,354,32   |                           |       | 1,618,354,32 |       |           |
|        | COMPONENTE N°02: EQUIPAMIENTO Y MOBIL | 66,753,38    |                           |       |              |       | 66,753,38 |

Fuente: Expediente Técnico de ODS.  
Elaborado por: Equipo a cargo de la acción simultánea.

**REGISTRO GRÁFICO N° 1  
RESUMEN DE CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

| CODIGO | DESCRIPCION                                      |                     | Ejecución de la Inversión |                   |                     |                   |                   |
|--------|--|---------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
|        |  |                     | MES 1                     | MES 2             | MES 3               | MES 4             | MES 5             |
|        | EJECUCIÓN DEL PROYECTO                           | 1.759.197,70        |                           |                   | 1.759.197,70        |                   |                   |
|        | <b>COMPONENTE N° 01: INFRAESTRUCTURA</b>         | <b>10.8354,32</b>   |                           |                   | <b>1.618.354,32</b> |                   |                   |
| 0100   | OBRAS PROVISIONALES, OBRAS PRELIMINARES,         | 84.896,05           | 84.896,05                 |                   |                     |                   |                   |
| 02.00  | BLDQUE A: 02 AULAS PEDAGÓGICAS, 02 DEPÓSITOS     | 289.887,49          | 26.896,79                 | 88.879,26         | 87.827,94           | 83.913,50         |                   |
| 03.00  | BLDQUE B: 01 SALA DE PSICOMOTRICIDAD, 01 AULA    | 293.801,70          |                           | 107.520,68        | 107.520,68          | 88.760,34         |                   |
| 04.00  | MODULO C: 01 DICCIONARIO, 01 TÓPICO, 01 COMEDOR, | 456.789,23          | 22.838,01                 | 137.828,07        | 137.828,07          | 91.362,85         | 68.516,83         |
| 05.00  | CERCO PERIMETRICO                                | 69.471,90           |                           |                   |                     | 87.828,70         | 37.841,38         |
| 06.00  | SUMINISTRO DE AREAS VERDES                       | 53.825,8            |                           |                   |                     | 53.825,8          |                   |
| 07.00  | COBERTURA DE MALLA RASCHEL                       | 77.738,59           |                           |                   |                     | 77.738,59         |                   |
| 08.00  | VEREDAS DE CIRCULACION Y PATIO PRINCIPAL         | 80.710,66           |                           |                   | 91.875,33           | 91.875,33         |                   |
| 09.00  | TANQUE CISTERNA                                  | 1.354,80            |                           |                   |                     | 1.118,32          | 1.235,48          |
| 10.00  | SUMINISTRO DE MODULO DE JUEGOS RECREATIVOS       | 38.95,01            |                           |                   |                     |                   | 34.945,01         |
| 1100   | INSTALACIONES SANITARIAS GENERALES               | 4.255,62            | 1.425,34                  | 3.583,61          | 3.583,61            | 3.583,61          | 2.128,04          |
| 1200   | INSTALACIONES ELECTRICAS GENERALES               | 29.809,99           | 2.681,60                  | 7.452,59          | 7.452,59            | 7.452,59          | 4.471,58          |
|        | <b>COMPONENTE N° 02: EQUIPAMIENTO Y MOBIL</b>    | <b>90.763,36</b>    |                           |                   |                     |                   | <b>90.763,36</b>  |
|        | <b>COSTO DIRECTO</b>                             | <b>1.759.197,70</b> | <b>198.387,17</b>         | <b>346.434,89</b> | <b>465.286,89</b>   | <b>517.429,91</b> | <b>291.678,75</b> |
|        | GASTOS GENERALES 5%                              | 263.887,99          | 17.949,29                 | 51.965,23         | 69.790,05           | 80.816,48         | 43.751,61         |
|        | UNIDADES 0%                                      | 90.739,42           | 9.484,57                  | 27.744,79         | 37.221,90           | 42.984,38         | 23.334,30         |
|        | <b>SUB TOTAL</b>                                 | <b>2.963.794,78</b> | <b>146.817,82</b>         | <b>428.194,82</b> | <b>572.278,89</b>   | <b>641.226,77</b> | <b>358.764,68</b> |
|        | IGV 8%   | 236.983,59          | 29.963,21                 | 75.700,66         | 80.000,9            | 18.989,87         | 84.577,67         |
|        | <b>PRE SUPUESTO A CONTRATAR</b>                  | <b>3.200.778,37</b> | <b>176.781,03</b>         | <b>503.895,48</b> | <b>652.279,79</b>   | <b>660.216,64</b> | <b>443.342,35</b> |
|        | AVANCE PARCIAL DE OBRA                           |                     | 8,73%                     | 9,69%             | 26,45%              | 38,55%            | 9,58%             |
|        | AVANCE ACUMULADO DE OBRA                         |                     | 8,73%                     | 28,42%            | 54,87%              | 83,42%            | 98,04%            |

Fuente: Expediente Técnico de obra.  
Elaborado por: Equipo a cargo de la acción simultánea.

**V. COMENTARIOS**

En el desarrollo de la acción simultánea se verificó in situ el avance físico de la obra, calidad, cumplimiento de las condiciones contractuales, así como se constató la presencia del personal propuesto en la oferta por el consorcio Santa María adjudicatario de la buena pro del procedimiento de selección Licitación Pública N° 007-2017-GOB.REG.TACNA, apoyado de la información proporcionada por la entidad tales como: el expediente técnico, expediente de contratación, cuaderno de obra, entre otros.

**VI. ASPECTOS RELEVANTES**

De la revisión efectuada a la ejecución contractual a la obra: Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I N° 464, en la Asociación de Vivienda Corazón de María, distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – Tacna, se han identificado hechos que ponen en riesgo el logro de los objetivos o resultados de la ejecución de la obra en mención, según el detalle siguiente:

**1. CONTRATO DE OBRA NO INCLUYE CLÁUSULA QUE IDENTIFIQUE Y ASIGNE LOS RIESGOS PREVISIBLES DE OCURRIR DURANTE SU EJECUCIÓN, Y QUE DEBAN SER ASUMIDOS POR LAS PARTES, GENERANDO EL RIESGO QUE SE AFECTEN LA EJECUCIÓN FÍSICA DE LA OBRA Y QUE LA ENTIDAD ASUMA RESPONSABILIDADES QUE NO LE CORRESPONDAN, ANTE LA OCURRENCIA Y/O MATERIALIZACIÓN DE DICHS RIESGOS**

**a. Hecho advertido:**

Como resultado del procedimiento de selección Licitación Pública N° 007-2017-GOB.REG.TACNA el Gobierno Regional de Tacna suscribe el contrato n.º 055-2017-GO.REG.TACNA de 18 de diciembre de 2017 con el Consorcio Santa María adjudicatario de la buena pro para la ejecución de la obra "Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E. N° 464, en la Asociación de Vivienda de Corazón de María- distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa – Tacna.

Al respecto, de la revisión efectuada al mencionado contrato<sup>1</sup> se advierte que no incluye cláusula que identifique y asigne los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra, ni la determinación de las partes que debe asumirlos, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 116.3 del artículo 116 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con el Decreto Supremo N° 350-2015-EF modificado con el Decreto Supremo N° 056-2017-EF<sup>2</sup>.

En suma, la normativa de contrataciones del estado ha establecido que en los contratos de obra (etapa de planificación) se deben identificar y asignar los riesgos previsibles de ocurrir durante su ejecución, así como las acciones para reducirlos o mitigarlos, y que estos deben estar contenidos en el contrato.

Aunado a lo anterior, la Dirección Técnico Normativa del Organismo Supervisor de la Contrataciones del Estado –OSCE ha establecido lo siguiente: " (...)el expediente técnico de obra elaborado durante la etapa de planificación, debe incorporar un estudio de todos aquellos riesgos previsibles que pudiesen afectar la correcta y oportuna ejecución de la obra, con la finalidad de que, a partir de dicho análisis, se determinen las acciones o planes de intervención a seguir durante la etapa de ejecución, y de ese modo, se puedan evitar, reducir y/o asignar aquellos riesgos previamente identificado<sup>3</sup>s ", aspectos que fue inobservado por la entidad.

En ese orden de ideas, de la revisión efectuada al expediente técnico<sup>4</sup> aprobado con Resolución Gerencial Regional N° 425-2017-GGR/GOB.REG.TACNA, no se observa que la entidad haya realizado un estudio integral de gestión de riesgos, máxime, que en la visita in situ realizada a la obra en mención, el ingeniero residente de obra, manifestó que el expediente técnico no contempla un estudio de gestión de riesgos según consta en Acta n.º 001-2018-OCI-GRT-TACNA de 15 de marzo de 2018.

<sup>1</sup> Información obrante en el expediente de contratación remitido por el Director de la Oficina Ejecutiva de Logística y Servicios Auxiliares a través del Oficio N° 228-2018-ORA-OELySA/GOB.REG.TACNA de 6 de febrero de 2018.

<sup>2</sup> Vigente desde el 3 de abril de 2017.

<sup>3</sup> Opinión N° 152-2017-DTN de 7 de julio de 2017.

<sup>4</sup> Aprobado el 13 de septiembre de 2017 mediante Resolución Gerencial General Regional N° 425-2017-GGR/GOB.REG.TACNA.

Así, en el numeral IX. Disposiciones Transitorias de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD<sup>5</sup>, Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras<sup>6</sup> vigente desde el 25 de mayo de 2017 establece que: “De acuerdo con la Décimo Séptima Disposición Complementarias Transitoria del Reglamento, incorporada mediante Decreto Supremo N° 147-2017-EF, lo establecido en el numeral 8.2 del artículo 8 del Reglamento se aplica para la contratación de obras, cuyos expedientes técnicos se convoquen a partir de la entrada en vigencia de las modificaciones incorporadas por el Decreto Supremo N° 056-2017-EF. Asimismo, dicha disposición es aplicable para las obras cuya ejecución se realice en virtud de tales expedientes técnicos. (...) Lo previsto en los párrafos precedentes también resulta aplicable a los expedientes técnicos de obra que son elaborados y aprobados por las Entidades a partir de la entrada en vigencia de las modificaciones incorporadas por el Decreto Supremo N° 056-2017-EF (...).”

En consecuencia, es importante que desde la etapa de planificación, es decir, en la formulación del expediente técnico de obra debe incluir un estudio integral de los riesgos que pudiese ocurrir durante la ejecución de la obra, lo que permitirá que el Comité de Selección pueda incluir cláusulas que identifiquen y asignen aquellos riesgos, para luego estos pasen a formar parte en el contrato de obra, con la finalidad que durante su ejecución se identifique dichos riesgos y las medidas o planes de intervención a seguir frente a cualquier acontecimiento, con el afán de no afectar los trabajos en obra; situación que no ha sido considerado por la entidad.

b. Criterio:

Los hechos expuestos no son acorde a la siguiente normativa:

**Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con la Ley N° 30225, y modificado con el Decreto Legislativo N° 1341, vigente desde el 3 de abril de 2017**

**Artículo 10.- Supervisión de la Entidad**

10.1 La Entidad debe supervisar el proceso de contratación en todos sus niveles, directamente o a través de terceros. El hecho de que la Entidad no supervise los procesos, no exime al contratista de cumplir con sus deberes ni de la responsabilidad que le pueda corresponder (...).

**Artículo 16.- Requerimiento**

16.1 El área usuaria requiere los bienes, servicios u obras a contratar, siendo responsable de formular las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico, respectivamente, además de justificar la finalidad pública de la contratación. Los bienes, servicios u obras que se requieran deben estar orientados al cumplimiento de las funciones de la Entidad

**Artículo 32.- El contrato**

(...) 32.2 En los contratos de obra deben identificarse y asignarse los riesgos previsible de ocurrir durante su ejecución, según el análisis realizado en la planificación. Dicho análisis forma parte del expediente técnico y se realizará conforme a

<sup>5</sup> Aprobada con Resolución N° 014-2017-OSCE/CD de 9 de mayo de 2017 y modificada con Resolución N° 018-2017-OSCE/CD de 23 de mayo de 2017.

<sup>6</sup> El énfasis y subrayado es agregado.

las directivas que se emitan para tal efecto, según los criterios establecidos en el reglamento. (El énfasis agregado).

**Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con el Decreto Supremo N° 350-2015-EF y modificado por el Decreto Supremo N° 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017**

#### **Artículo 8.- Requerimiento**

(...) 8.2. Para la contratación de obras, la **planificación debe incluir la identificación y asignación de riesgos** previsibles de ocurrir durante la ejecución, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos, conforme a los formatos que apruebe el OSCE. El análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a: (i) su probabilidad de ocurrencia y (ii) su impacto en la ejecución de la obra.

#### **Artículo 116.- Contenido del Contrato**

(...) 116.3 Tratándose de los contratos de obra deben incluirse, además, las cláusulas que identifiquen los riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra y la determinación de la parte del contrato que debe asumirlos durante la ejecución contractual.

#### **Disposiciones Complementarias Transitorias**

Décimo Séptima<sup>7</sup>.- Lo establecido en el numeral 8.2 del artículo 8 se aplica para la contratación de obras, cuyos expedientes técnicos se convoquen a partir de la entrada en vigencia de las modificaciones incorporadas por el Decreto Supremo N° 056-2017-EF al presente Reglamento. Asimismo, dicha disposición es aplicable para las obras cuya ejecución se realice en virtud de tales expedientes técnicos.

Lo establecido en el numeral 116.3 del artículo 116 se aplica a los contratos de obra cuyos expedientes técnicos se convoquen a partir de la entrada en vigencia de las modificaciones incorporadas por el Decreto Supremo N° 056-2017-EF al presente Reglamento.

Lo previsto en los párrafos precedentes también resulta aplicable a los expedientes técnicos de obra que son elaborados y aprobados por las Entidades a partir de la entrada en vigencia de las modificaciones incorporadas por el Decreto Supremo N° 056-2017-EF al presente Reglamento, así como a los contratos de obra que se deriven de aquellos.

#### **c. Riesgo:**

El contrato de obra no incluye cláusula que identifique y asigne los riesgos previsibles de ocurrir durante su ejecución y las partes que deba asumirlo, generando el riesgo que se afecte la ejecución física de la obra y que la entidad asuma responsabilidades que no le correspondan ante la ocurrencia y/o materialización de dichos riesgos.

<sup>7</sup> Incorporado por el Decreto Supremo N° 147-2017-EF, "Decreto Supremo que precisa la definición de Grupo Económico y establece disposiciones para la implementación de identificación y asignación de riesgos en obras públicas", publicado el 21 de mayo de 2017.

**2. NO SE ACREDITA LA PRESENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL Y LA EXISTENCIA DEL EQUIPO MÍNIMO PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, OCASIONANDO EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES CONTRACTUALES PACTADAS Y LA AFECTACIÓN DE LA EJECUCIÓN Y CALIDAD DE LA OBRA.**

**a. Hecho advertido**

El 15 de marzo de 2018, el equipo de acción simultánea del Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional de Tacna, se apersonó a las instalaciones de la obra "Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I. N° 464, en la asociación de vivienda Corazón de María, distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna - Tacna" en adelante la "Obra", con la finalidad de verificar el personal profesional y equipo mínimo propuesto por el contratista Consorcio Santa María, adjudicatario de la buena pro del procedimiento de selección Licitación Pública n.° 007-2017-GOB.REG.TACNA convocado para la ejecución de la Obra; sin embargo, no se acredita la presencia del personal profesional y la existencia del equipo mínimo ofertado, según se desarrolla a continuación:

Respecto al personal profesional propuesto

De la verificación efectuada en obra, se constató la presencia del personal profesional, según se detalla a continuación:

- Ingeniero residente de obra Wilmer Mollinedo Cervantes.
- Ingeniero asistente de residente Danilo Laura Quispe.
- Ingeniero de seguridad Héctor Pacci Yufra.

De otro lado, el numeral 19.2 Experiencia y calificación del personal profesional propuesto del Capítulo III Requerimiento de las Bases Integradas, indica:

**CUADRO N° 1**  
**PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO – BASES INTEGRADAS**

| ITEM | CARGO  | PROFESION  | CANTIDAD | PARTICIPACION |
|------|--|--|----------|---------------|
| 1    | Ingeniero Residente                                | Ingeniero Civil  | 01       | 100%          |
| 2    | Ingeniero Asistente de Residente                   | Ingeniero Civil  | 01       | 100%          |
| 3    | Ingeniero de Seguridad                             | Ingeniero Civil o Ing. Industrial                            | 01       | 50%           |
| 4    | Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas | Ingeniero Mecánico eléctrico y/o Ingeniero Eléctrico         | 01       | 25%           |
| 5    | Especialista en Arquitectura                       | Arquitecto   | 01       | 25%           |
| 6    | Administrador                                      | Licenciado en Administrador de Empresas y/o Contador Público | 01       | 25%           |

Fuente: Bases integradas.

Elaborado por: Equipo a cargo de la acción simultánea.

Asimismo, el Consorcio Santa María declara en el anexo n.° 8 de su oferta, que el plantel profesional clave propuesto para la ejecución de la obra, es el siguiente:

CUADRO N° 2  
PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

| NOMBRES Y APELLIDOS              | DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD | CARGO  | ESPECIALIDAD                 | N° DE FOLIO EN LA OFERTA | TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA | N° DE FOLIO EN LA OFERTA |
|----------------------------------|---------------------------------|--|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Wimer Meléndez Cervantes         | 41452705                        | Ingeniero Residente de Obra                        | Ingeniero Civil              | 120-124                  | 4.15 años                        | 085-091                  |
| Nelson Danilo Laura Quispe       | 45157305                        | Ingeniero Asistente de Residente                   | Ingeniero Civil              | 115-119                  | 2.35 años                        | 076-084                  |
| Héctor Pacci Yufra               | 45460038                        | Ingeniero de Seguridad                             | Ingeniero Civil              | 110-114                  | 1.38 años                        | 074-077                  |
| Jorge Antonio Rivedencira Gamero | 00470395                        | Ingeniero especialista en Instalaciones Eléctricas | Ingeniero Mecánico Eléctrico | 105-109                  | 3.46 años                        | 068-073                  |
| Janeth Noemi Cruz Chiri          | 00517425                        | Especialista en Arquitectura                       | Arquitecto                   | 99-104                   | 2.37 años                        | 064-067                  |
| Deby Jonathan Quispe Calfi       | 45602307                        | Administrador                                      | Contador Público Colegiado   | 993-098                  | 1.64 años                        | 060-063                  |

Fuente: Oferta Consorcio Santa María.

Elaborado por: Equipo a cargo de la acción simultánea.

Al respecto, se advierte que la totalidad del personal profesional propuesto no se encuentra en obra, por lo tanto, se requirieron los documentos que sustenten la asistencia del personal a la Obra, no obstante, el residente de obra sólo exhibió la asistencia del ingeniero Héctor Pacci Yufra y del ingeniero Nelson Danilo Laura Quispe, correspondiente al mes de marzo de 2018.

En tal sentido, no se acredita la presencia de todo del personal propuesto en obra, de acuerdo al contrato n.° 055-2017-GOB.REG.TACNA y los documentos que lo integran.

Respecto al equipo mínimo propuesto

De la verificación efectuada en obra, se constató la existencia del equipo mínimo propuesto, según se detalla a continuación:

- Un (1) equipo de soldar.
- Andamios metálicos.
- Compactador Vibratorio Tipo Plancha con la inscripción: "Kholer PRO 9.5".
- Una (1) Mezcladora de concreto (trompo).
- Vibradora de concreto

Cabe mencionar que la verificación de las características técnicas de los equipos (capacidad, potencia, entre otros), estuvo limitada por la falta de documentos en obra (factura, tarjeta de propiedad, promesa de arrendamiento, contrato de las cartas de Compromiso de Arrendamiento, documentación que sustente la propiedad), que acrediten que correspondan a los equipos ofertados.

De otro lado, el numeral 19.4 Equipo mínimo requerido para la ejecución de la obra, indica:

**CUADRO N° 3  
EQUIPOS MÍNIMOS- BASES INTEGRADAS**

| N° | TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO                                       | CANTIDAD |
|----|---|----------|
| 1  | CAMIONETA PICK UP (Con antigüedad no mayor a 3 años)                    | 01       |
| 2  | CAMIÓN VOLQUETE 15M3. (Con antigüedad no mayor a 5 años)                | 01       |
| 3  | EQUIPO DE SOLDAR (Con antigüedad no mayor a 5 años)                     | 01       |
| 4  | ANDAMIOS METÁLICOS (Con antigüedad no mayor a 5 años)                   | 01       |
| 5  | COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7HP (Con antigüedad no mayor a 5 años)   | 01       |
| 6  | CARGADOR FRONTAL DE 3M3 (Con antigüedad no mayor a 5 años)              | 01       |
| 7  | MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9P3 (Con antigüedad no mayor de 5 años) | 02       |
| 8  | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2 40 (Con antigüedad no mayor de 5 años)      | 01       |

Fuente: Bases integradas.

Elaborado por: Equipo a cargo de la acción simultánea.

Asimismo, el Consorcio Santa María mediante declaración jurada de acreditación de equipos estratégicos requeridos, indica lo siguiente:

**CUADRO N° 4  
EQUIPOS MÍNIMOS PROPUESTO – OFERTA**

| N° | DESCRIPCIÓN                          | CANTIDAD | AÑO  | PLACA   |
|----|--------------------------------------|----------|------|---------|
| 01 | CAMIONETA PICK UP                    | 01       | 2018 | VBR-887 |
| 02 | CAMIÓN VOLQUETE 15 M3                | 01       | 2013 | ABY-938 |
| 03 | EQUIPO DE SOLDAR                     | 01       | 2017 | -       |
| 04 | ANDAMIOS METÁLICOS                   | 01       | 2017 | -       |
| 05 | COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA       | 01       | 2018 | -       |
| 06 | CARGADOR FRONTAL DE 3 M3             | 01       | 2016 | -       |
| 07 | MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3 | 02       | 2017 | -       |
| 08 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"      | 01       | 2017 | -       |

Fuente: Oferta Consorcio Santa María.

Elaborado por: Equipo a cargo de la acción simultánea.

Al respecto, no se advierte en obra la existencia de todo el equipo mínimo ofertado, asimismo, no se pudo verificar las características técnicas ofertadas ante la falta de documentación relacionada a los equipos; sin embargo, respecto al equipo mínimo faltante, el residente de obra indica que se cuenta con una (1) camioneta de marca Renault, color verde de placa T8R-887 del año 2017, además, señala que cuenta con un (1) camión volquete de 15m3 y un (1) cargador frontal 3 m3, los cuales se encuentran en la Cantera Arunta.

En tal sentido, no se acredita la existencia de todo el equipo mínimo ofertado, de acuerdo al contrato n.° 055-2017-GOB.REG.TACNA y los documentos que lo integran.

Es importante mencionar, que el Inspector de Obra, no acredita documentalmente que haya efectuado la verificación del cumplimiento del contrato en relación al personal y equipo mínimo ofertado, toda vez que, no exhibió dicha documentación durante la visita efectuada en obra.

**b. Criterio:**

Los hechos expuestos no son acorde a la siguiente normativa:

**Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con la Ley N° 30225, y modificado con el Decreto Legislativo N° 1341, vigente desde el 3 de abril de 2017**

**Artículo 10.- Supervisión de la Entidad**

10.1 La Entidad debe supervisar el proceso de contratación en todos sus niveles, directamente o a través de terceros. El hecho de que la Entidad no supervise los procesos, no exime al contratista de cumplir con sus deberes ni de la responsabilidad que le pueda corresponder.

**Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con el Decreto Supremo N° 350-2015-EF y modificado por el Decreto Supremo N° 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017**

**Artículo 116.- Contenido del Contrato**

El contrato está conformado por el documento que lo contiene, los documentos del procedimiento de selección que establezcan reglas definitivas y la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

**ANEXO ÚNICO****ANEXO DE DEFINICIONES**

Contrato original: Es el contrato suscrito como consecuencia del otorgamiento de la buena pro en las condiciones establecidas en las Bases y la oferta ganadora.

**Bases Integradas de la Licitación Pública N° 007-2017-GOB.REG.TACNA para la ejecución de la obra: Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I. N° 464 en la Asociación de Vivienda Corazón María - Distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa - Tacna**

**SECCIÓN ESPECÍFICA****Condiciones Especiales del Procedimiento de Selección****Capítulo II****Requerimiento****19.2 EXPERIENCIA Y CALIFICACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO PERSONAL TÉCNICO:**

| ÍTEM | CARGO  | PROFESIÓN  | CANTIDAD | PARTICIPACIÓN |
|------|--|--|----------|---------------|
| 1    | Ingeniero Residente                                | Ingeniero Civil  | 01       | 100%          |
| 2    | Ingeniero Asistente de Residente                   | Ingeniero Civil  | 01       | 100%          |
| 3    | Ingeniero de Seguridad                             | Ingeniero Civil o Ing. Industrial                            | 01       | 50%           |
| 4    | Ingeniero Especialista en Instalaciones Eléctricas | Ingeniero Mecánico eléctrico y/o Ingeniero Eléctrico         | 01       | 25%           |
| 5    | Especialista en Arquitectura                       | Arquitecto   | 01       | 25%           |
| 6    | Administrador                                      | Licenciado en Administrador de Empresas y/o Contador Público | 01       | 25%           |

**19.4 EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

| N° | TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO                                       | CANTIDAD |
|----|---|----------|
| 1  | CAMIONETA PICK UP (Con antigüedad no mayor a 3 años)                    | 01       |
| 2  | CAMIÓN VOLQUETE 15M3. (Con antigüedad no mayor a 5 años)                | 01       |
| 3  | EQUIPO DE SOLDAR (Con antigüedad no mayor a 5 años)                     | 01       |
| 4  | ANDAMIOS METÁLICOS (Con antigüedad no mayor a 5 años)                   | 01       |
| 5  | COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7HP (Con antigüedad no mayor a 5 años)   | 01       |
| 6  | CARGADOR FRONTAL DE 3M3 (Con antigüedad no mayor a 5 años)              | 01       |
| 7  | MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9P3 (Con antigüedad no mayor de 5 años) | 02       |
| 8  | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40 (Con antigüedad no mayor de 5 años)      | 01       |

**Oferta presentada por el Consorcio Santa María**

**Anexo N° 8 Declaración Jurada del Plantel Profesional Clave Propuesto para la Ejecución de la Obra**

(...)

| NOMBRES Y APELLIDOS             | DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD | CARGO  | ESPECIALIDAD                 | N° DE FOLIO EN LA OFERTA | TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA | N° DE FOLIO EN LA OFERTA |
|---------------------------------|---------------------------------|--|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Wilmer Melinelo Conzales        | 41452705                        | Ingeniero Residente de Obra                        | Ingeniero Civil              | 120-124                  | 4.19 años                        | 085-091                  |
| Nelson Danilo Laura Quijpe      | 45157305                        | Ingeniero Asistente de Residente                   | Ingeniero Civil              | 115-119                  | 2.35 años                        | 078-084                  |
| Héctor Paoli Yula               | 45450038                        | Ingeniero de Seguridad                             | Ingeniero Civil              | 110-114                  | 1.38 años                        | 074-077                  |
| Jorge Antonio Rivasveira Gamero | 00470395                        | Ingeniero especialista en Instalaciones Eléctricas | Ingeniero Mecánico Eléctrico | 105-108                  | 3.46 años                        | 068-073                  |
| Janeth Noemi Cruz Civi          | 00517425                        | Especialista en Arquitectura                       | Arquitecta                   | 099-104                  | 2.37 años                        | 054-067                  |
| Dalby Jonathan Quijpe Cofi      | 45602397                        | Administrador                                      | Contador Público Colegiado   | 093-098                  | 1.44 años                        | 050-063                  |

**DECLARACIÓN JURADA DE ACREDITACIÓN DE EQUIPOS ESTRATÉGICOS REQUERIDOS**

| N° | TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO                                       | CANTIDAD |
|----|---|----------|
| 1  | CAMIONETA PICK UP (Con antigüedad no mayor a 3 años)                    | 01       |
| 2  | CAMIÓN VOLQUETE 15M3. (Con antigüedad no mayor a 5 años)                | 01       |
| 3  | EQUIPO DE SOLDAR (Con antigüedad no mayor a 5 años)                     | 01       |
| 4  | ANDAMIOS METÁLICOS (Con antigüedad no mayor a 5 años)                   | 01       |
| 5  | COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7HP (Con antigüedad no mayor a 5 años)   | 01       |
| 6  | CARGADOR FRONTAL DE 3M3 (Con antigüedad no mayor a 5 años)              | 01       |
| 7  | MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9P3 (Con antigüedad no mayor de 5 años) | 02       |
| 8  | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40 (Con antigüedad no mayor de 5 años)      | 01       |

**c. Riesgo:**

La presencia en obra del personal profesional y equipo mínimo propuesto por el Consorcio Santa María, no se encuentra debidamente acreditada, ocasionando el riesgo de incumplimiento de las condiciones contractuales pactadas y la afectación de la ejecución y calidad de la obra.

## VII. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución de la acción simultánea se han advertido dos (2) hechos que ponen en riesgo el logro de los objetivos del presente procedimiento de selección y otros que se convoquen a futuro, los cuales han sido detallados en el numeral VI del presente informe.

## VIII. RECOMENDACIÓN

Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad los riesgos identificados como resultado de la acción simultánea efectuada, con la finalidad de que implemente las medidas preventivas pertinentes, que mitiguen o superen los riesgos comentados en el numeral VI.

Tacna, 28 de marzo de 2018

  
Abog. Eder Leandro Ramos Jorge  
Jefe de Equipo

\_\_\_\_\_  
Ing. Carlos Arturo Flores Mamani  
Integrante

  
\_\_\_\_\_  
CPC. Marco Antonio Marín Bustamante  
Jefe del Órgano de Control Institucional  
Gobierno Regional de Tacna

**OFICIO N° 227.-2018-OCI/GOB.REG.TACNA**

Señor:  
**Omar Gustavo Jiménez Flores**  
Gobernador Regional  
Gobierno Regional de Tacna  
Calle Gregorio Albarracín n.° 526  
Tacna/Tacna/Tacna



- Asunto** : Remisión de Informe de Acción Simultánea n.° 007-2018-OCI/5352-AS.
- Referencia** : a) Directiva n.° 017-2016-CG/DPROCAL que regula el ejercicio del "Control Simultáneo", aprobada con Resolución de Contraloría n.° 432-2016-CG de 3 de octubre de 2016  
b) Oficio n.° 172-2018-OCI/GOB.REG.TACNA de 14 de marzo de 2018.

Me dirijo a usted para expresarle que en el marco del dispositivo normativo de la referencia a), se ha realizado la Acción Simultánea a la ejecución contractual de la obra "Mejoramiento de los Servicios Educativos en la I.E.I N° 464, en la Asociación de Vivienda Corazón de María, distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna, Tacna", habiéndose acreditado el equipo de la acción simultánea mediante el documento de la referencia b).

Al respecto, como resultado de la acción simultánea se han identificado hechos que pueden afectar la transparencia, probidad, normativa aplicable y el cumplimiento de las metas previstas, los cuales se exponen en el informe adjunto al presente.

En tal sentido, nos permitimos recomendarle valorar los riesgos comentados y disponer las acciones preventivas pertinentes, las cuales deben ser comunicadas a este Órgano de Control Institucional en un plazo no mayor de seis (6) días hábiles, adjuntando para dicho fin, el formato del Plan de Acción considerado en el anexo n.° 1 del dispositivo normativo de la referencia a).

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,



**MARCO ANTONIO MARIN BUSTAMANTE**  
JEFE DEL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL  
GOBIERNO REGIONAL TACNA

C.c.  
Archivo  
MMB020

**ANEXO N° 1**  
**Formato de Plan de acción para el tratamiento de riesgos**

| FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE RIESGOS |   |  |   |  |                     |                                       |
|--|---|--|---|--|---------------------|---------------------------------------|
| Directiva "Control Simultáneo"                           |   |  |   |  |                     |                                       |
| Entidad:   |   |  |   |  |                     |                                       |
| Número del informe de control simultáneo:                |   |  |   |  |                     |                                       |
| Modalidad del servicio de control simultáneo:            |   |  |   |  |                     |                                       |
| Tribunal de la entidad:                                  |   |  |   |  |                     |                                       |
| RIESGOS COMUNICADOS                                      |   |  |   |  |                     |                                       |
| Riesgo<br>(Transcribir el riesgo expuesto en el ítem)    | Acciones adoptadas e por adoptar para el tratamiento del riesgo | Estatus del riesgo<br>(Mitigado / Aceptado / Sin acciones) * | Plazo para adoptar acciones cuando el estado del riesgo es "Sin acciones" (Especificar la fecha en la que disminuirá) | Nombres y apellidos del funcionario responsable de adoptar acciones para el tratamiento del riesgo | Cargo en la entidad | Documento Nacional de Identidad (DNI) |
|  |   |  |   |  |                     |                                       |
|  |   |  |   |  |                     |                                       |
|  |   |  |   |  |                     |                                       |
|  |   |  |   |  |                     |                                       |

(\*) Número 7.3 de la Directiva "Control Simultáneo"

\_\_\_\_\_  
(Nombre y apellidos del Titular de la Entidad o el funcionario designado por este)

Cargo





**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**

**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA  
N° 008-2018-OCI/0415-AS**

**ACCIÓN SIMULTÁNEA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TARMA  
DISTRITO DE TARMA, PROVINCIA DE TARMA, REGIÓN  
JUNÍN**

**“PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO E INICIO DEL  
PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL  
SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E JUAN  
HILDEBRANDO GONZÁLES CANGAHUALA DE LA UNIÓN,  
DISTRITO DE LA UNIÓN, TARMA – JUNÍN”**

**PERIODO: 2 AL 30 DE OCTUBRE DE 2018**

**TOMO I DE I**

**JUNIN - PERU**

**2018**



## INFORME DE ACCION SIMULTÁNEA N° 008-2018-OCI/0415-AS

PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO E INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:  
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E JUAN HILDEBRANDO  
GONZÁLES CANGAHUALA DE LA UNIÓN, DISTRITO DE LA UNIÓN, TARMA – JUNÍN"

### ÍNDICE

| DENOMINACIÓN  | N° Pág. |
|---|---------|
| I. ORIGEN   | 2       |
| II. OBJETIVO  | 2       |
| III. ALCANCE  | 2       |
| IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL  | 2       |
| V. COMENTARIOS  | 3       |
| VI. ASPECTOS RELEVANTES   | 4       |
| 1. Inicio extemporáneo del plazo de ejecución de obra a pesar de que las condiciones establecidas en la normativa aplicable ya se habían cumplido, ocasiona retraso injustificado del contratista en iniciar la ejecución de las prestaciones objeto del contrato que ocasionaría cobro de penalidad por mora, lo que podría generar luego perjuicio económico a la entidad y la demora en el cumplimiento de las metas programadas para la obra en mención.  | 5       |
| 2. Ausencia injustificada del personal profesional clave propuesto para laborar en la ejecución de la obra por parte del contratista ejecutor (Consortio Cangahuala), y por parte del supervisor (Arq. Yonessi Saturno Herquinio Chuquillanqui), pone en riesgo las condiciones técnicas y de calidad establecidas para el proyecto, así como el logro de metas, incumpléndose la normativa aplicable y las respectivas obligaciones contractuales pactadas, pudiendo efectuarse pagos por personal ausente en obra.  | 7       |
| 3. Registro extemporáneo del consentimiento del otorgamiento de la buena pro, así como de los contratos de ejecución y supervisión de la obra en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), ocasionando el riesgo de incumplimiento de la normativa de contrataciones aplicable.  | 11      |
| 4. El Expediente técnico reformulado, el cual es un requisito indispensable para el inicio y la correcta ejecución de la obra, no definió las especificaciones técnicas para partidas que ascienden a S/ 176,332.57. Asimismo, fue elaborado sin la participación de un Ingeniero Sanitario, Eléctrico y Civil. Por otro lado, el proyecto no cuenta con Licencia de Edificación, generando el riesgo que la ejecución de la obra se realice sin garantizar las adecuadas condiciones de calidad y el mejor uso de los recursos, así como el incumplimiento a la normativa aplicable. | 13      |
| VII. CONCLUSIONES   | 19      |
| VIII. RECOMENDACIONES   | 19      |
| IX. ANEXOS  | 19      |





## INFORME DE ACCION SIMULTÁNEA N° 008-2018-OCI/0415-AS

**"PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO E INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E JUAN HILDEBRANDO GONZÁLES CANGAHUALA DE LA UNIÓN, DISTRITO DE LA UNIÓN, TARMA – JUNÍN"**

### I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Tarma, responsable de la acción simultánea, acreditado ante despacho de Alcaldía mediante el oficio n.° 0230-2018-OCI/MPT de 26 de setiembre de 2018, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con el código n.° 2-0415-2018-011, en el marco de lo previsto en la Directiva N° 017-2016-CG/DPROCAL que regula el "Control Simultáneo" aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 432-2016-CG de 3 de octubre de 2016.

### II. OBJETIVO

Alertar oportunamente al titular de la entidad sobre la existencia de hechos que ponen en riesgo el resultado del perfeccionamiento del contrato e inicio del plazo de ejecución de la obra "Mejoramiento del servicio de educación secundaria en la I.E Juan Hildebrando Gonzáles Cangahuala de La Unión, distrito de La Unión, Tarma – Junín", con la finalidad de promover la adopción de medidas preventivas correctivas pertinentes que contribuyan a mitigar y de ser el caso, a superar los riesgos identificados.

### III. ALCANCE

La presente acción simultánea se efectuó al perfeccionamiento del contrato e inicio del plazo de ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de educación secundaria en la I.E Juan Hildebrando Gonzáles Cangahuala de La Unión, distrito de La Unión, Tarma – Junín". Comprende el periodo del 2 al 30 de octubre de 2018, este servicio de control no programado se encuentra registrado en el Plan Anual de Control 2018 del OCI-MPT, aprobado mediante Resolución de Contraloría n.° 038-2018-CG, publicado el 2 de febrero de 2018.

### IV. INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD Y DE LAS ACTIVIDADES MATERIA DE LA ACCIÓN SIMULTÁNEA.

La Municipalidad Distrital de La Unión Leticia, convocó mediante publicación en el aplicativo SEACE el 27/7/2018, la Licitación Pública LP-SM-1-2018-CS/MDLUL-1, para la contratación del ejecutor de la obra: "Mejoramiento del servicio de educación secundaria en la I.E Juan Hildebrando Gonzáles Cangahuala de La Unión, distrito de La Unión, Tarma – Junín" de código snip n.° 344643, con un valor referencial determinado en S/ 3 670 260,94

Siendo que el presupuesto base de la obra comprende los siguientes componentes:

|  | <u>Importes S/</u>     |
|--|------------------------|
| 1 Infraestructura Educativa I.E. Juan H. | 2 379 946,04           |
| 2 Mitigación de Impacto Ambiental        | 67 941,15              |
| 3 Implementación de mobiliario y equipos | 126 105,00             |
| 4 Capacitación                           | 18 000,00              |
| <b>Total costo directo</b>               | <b>S/ 2 591 992,19</b> |





|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Desagregado del Presupuesto Total: | Importe S/               |
| Costo directo                      | : 2 591 992,19           |
| Gastos Generales                   | : 259 199,22             |
| Utilidad                           | : 259 199,22             |
| SUB TOTAL                          | : 3 110 390,63           |
| I.G.V.                             | : <u>559 870,31</u>      |
| Valor referencial de obra          | : <b>3 670 260,94</b>    |
| Supervisión (5%)                   | : <u>183 513,05</u>      |
| Presupuesto total de obra          | : <b>S/ 3 853 773,99</b> |

**Fuente:** Expediente técnico reformulado por la entidad, aprobado mediante Resolución de alcaldía n.º 130-2018-AL/MDLUL del 22 de junio de 2018.

#### Empresa contratista, ejecutor de la obra

El 24 de agosto de 2018, obtuvo la buena pro el único postor que presentó su oferta para ejecutar esta obra, siendo el "Consortio Cangahuala" con su propuesta económica de S/ 3 ,669 955,09, llegando luego a formalizar y suscribir el contrato de ejecución de obra n.º 060-2018/MDLUL el 07 de setiembre de 2018, en las siguientes condiciones:

**Cuadro n.º 1**  
**Ficha técnica de la obra**

|  |   |
|--|---|
| Proceso de selección para la ejecución de obra | Licitación Pública LP-SM-1-2018-CS/MDLUL-1  |
| Modalidad                                      | Contrata  |
| Sistema de contratación                        | A suma alzada   |
| Contratista                                    | Consortio Cangahuala, conformada por:<br>1. Sogu Constructora y Consultora EIRL, Participación: 87%<br>2. Proyectos y Arquitectura Proyarc EIRL, Participación: 13% |
| Contrato de ejecución de obra                  | 060-2018/MPLUL suscrito el 7 de setiembre de 2018   |
| Monto Contractual                              | S/ 3 669 955,09   |
| Plazo de ejecución contractual                 | 180 días calendario   |
| Fecha de inicio de ejecución                   | 17 de setiembre de 2018   |
| Fecha de adelanto directo                      | No solicitó el contratista  |
| Residencia de obra                             | Arq. Freddy Antonio Velásquez Ochoa, CAP n.º 006344   |

**Fuente:** Información alcanzada por la Entidad al equipo de acción simultánea del OCI/MPT

**Elaborado por:** Equipo de Acción Simultánea

#### Equipo de trabajo clave del ejecutor de obra:

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Residente de Obra                | : Arq. Freddy Antonio Velásquez Ochoa         |
| Asistente de Residente de obra   | : Ing. Civil Teodosio Marino Gutiérrez Falcón |
| Especialista en Estructuras      | : Ing. Civil Fernando Paul Ochoa Sarzo        |
| Especialista en Inst. Eléctricas | : Ing. Elect. Dulio Antonio Delgado Acha      |
| Especialista en Topografía       | : Ing. Topógrafo Daniel Avendaño Mayta        |
| Especialista Ambiental           | : Ing. Químico Ricardo Ángel Yuli Posadas     |
| Especialista en Seguridad        | : Ing. Civil Marco Antonio Solís Ricse        |
| Especialista en Arqueología      | : Lic. Arqueología Nancy Román Bustinza       |



### Empresa contratista, supervisor de la obra.

El supervisor de obra ganador de la buena pro de la Adjudicación Simplificada AS-SM-5-2018-CS/MDLUL-1, suscribió el contrato n.º 056-2018/MDLUL el 22 de agosto de 2018, representado por el Arq. Yonessi Saturnino Herquinio Chuquillanqui CAP n.º 005880, por un monto equivalente a S/ 183 513,00. Siendo el equipo de trabajo clave de la supervisión:

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Supervisor de Obra               | : Arq. Yonessi S. Herquinio Chuquillanqui     |
| Asistente de Supervisión         | : Ing. Civil Ángel Tomas Canchanya Peña       |
| Especialista en Estructuras      | : Ing. Civil Luis Alfonso Villanueva Torres   |
| Especialista en Inst. eléctricas | : Ing. Electricista José L. Arroyo Hinostroza |
| Especialista en Suelos           | : Ing. Civil Edwin Peña Dueñas                |

### V. COMENTARIOS

En el desarrollo de la acción simultánea se revisó el expediente de contratación de la licitación pública para la ejecución de la obra, expediente de contratación de la adjudicación simplificada para la supervisión de la obra, el expediente técnico de la obra, los documentos necesarios para el perfeccionamiento del contrato, los documentos establecidos en la normativa para el inicio de plazo de ejecución de obra, entre otros.

Asimismo, este OCI tuvo la siguiente limitación: No se tuvo acceso al expediente técnico original inicial de la obra, ni al contrato de elaboración de dicho expediente técnico, por lo que no fue verificado.

Se solicitó en reiteradas veces el **expediente técnico inicial** de la obra. Al respecto, se nos informó que dicho expediente físico, había sido devuelto al proyectista (el Arq. Roy Marcel Rojas Hinostroza) para su reformulación, sin obtener respuesta. Sin embargo, al verificar el contrato n.º 172-2016/MDLUL (Ver anexo n.º 1) suscrito el 10 de octubre de 2016 por la entidad y el mismo Arq. Roy Marcel Rojas Hinostroza, se observó que el objeto de contratación es el Servicio para la **reformulación** del expediente técnico del proyecto de la obra objeto materia de control; el mismo que fue aprobado mediante Resolución de Alcaldía n.º 347-2016-A/MDLUL (Ver anexo n.º 2) el 15 de diciembre de 2016, donde citando textualmente resuelve: "APROBAR, el Expediente Técnico Reformulado del Proyecto...", cuya actualización de costos (elaborada por este mismo proyectista), fue aprobada mediante Resolución de Alcaldía n.º 275-2017-A/MDLUL (Ver anexo n.º 3), el 29 de diciembre de 2017. Por lo que este OCI solicita el contrato de elaboración del expediente técnico inicial o primigenio para este proyecto con su respectivo comprobante de pago, así como el comprobante de pago correspondiente al contrato n.º 172-2016/MDLUL mencionado líneas arriba, sin haber obtenido respuesta alguna hasta la fecha de emisión del presente informe.

Por otro lado, en la Resolución de Alcaldía n.º 130-2018-AL/MDLUL de 22 de junio de 2018 (Ver anexo n.º 4), que aprueba el **expediente técnico reformulado** para la ejecución de la obra objeto materia de control, se señala que la reformulación fue elaborada por la Municipalidad Distrital de La Unión Leticia a través del Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial. Por lo que el expediente técnico se podría haber reformulado dos veces sin sustento alguno para contratar y/o pagar al consultor que lo reformuló en una primera instancia, ya que este fue nuevamente reformulado por la entidad como consta líneas arriba. Señalamos también, que de la información recopilada por este OCI solo se han podido verificar los componentes y partidas modificadas del estudio de pre inversión, del expediente técnico reformulado elaborado por el Arq. Roy Marcel Rojas Hinostroza, así como del expediente técnico reformulado elaborado por la entidad, sin poder revisar los componentes del expediente técnico inicial de la obra. Tampoco se ha podido obtener información alguna acerca de qué proyectista y en base a qué contrato se elaboró dicho expediente técnico inicial y si hubo o no pagos por este concepto.





## VI. ASPECTOS RELEVANTES

En el desarrollo de la presente acción simultánea al proceso constructivo de la obra: "Mejoramiento del servicio de educación secundaria en la I.E Juan Hildebrando Gonzáles Cangahuala de La Unión, distrito de La Unión, Tarma – Junín", se observaron situaciones que constituyen riesgos que podrían afectar los intereses de la entidad; así como el logro de los objetivos o resultados de la ejecución en curso, los cuales se mencionan a continuación:

1. Inicio extemporáneo del plazo de ejecución de obra a pesar de que las condiciones establecidas en la normativa aplicable ya se habían cumplido, ocasiona retraso injustificado del contratista en iniciar la ejecución de las prestaciones objeto del contrato que ocasionaría cobro de penalidad por mora, lo que podría generar luego perjuicio económico a la entidad y la demora en el cumplimiento de las metas programadas para la obra en mención.

De la verificación documental para perfeccionar el contrato de ejecución de obra n.º 060-2018/MPLUL suscrito el 7 de setiembre de 2018, se observó que según **acta de inicio de obra** fue el 17 de setiembre de 2018 (Ver anexo n.º05), acta elaborado y suscrito con la participación del alcalde distrital Sr. Gilberto Juan Paredes Meniz, el gerente Municipal Sr. Anselmo Gago Lino, el sub Gerente de Infraestructura, desarrollo urbano y ordenamiento territorial, Arq. Eddy Napaico Cerrón, los representantes de la Institución Educativa, el supervisor de obra Arq. Yonessi Saturnino Herquinio Chuquillanqui y el Residente de obra Arq. Freddy Antonio Velásquez Ochoa, quienes luego de realizar la verificación de planos dan inicio con la limpieza de terreno, el trazo y replanteo preliminar. Sin embargo, se advierte que el inicio del plazo de ejecución de obra **se realizó días después** de haberse cumplido todas las condiciones estipuladas y reglamentadas para ello, hecho que habría vulnerado la normativa aplicable.

De lo expuesto, se señala que según el Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado, artículo 152, el inicio de plazo de ejecución comienza a regir desde el día siguiente de haber cumplido las siguientes condiciones:

Y.)

1. Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
2. Que la Entidad haya hecho entrega del terreno o lugar donde se ejecuta la obra
3. Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales o insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
4. Que la Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
5. Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones

Al respecto, el acta de entrega de terreno se realizó a las 12:30 pm del 10 de setiembre de 2018 (Ver anexo n.º06), según dicha acta se reunieron los funcionarios de la entidad junto con la representante legal del Consorcio Cangahuala, el residente, el supervisor de obra y demás interesados (lo cual indica que la representante legal y demás miembros del consorcio Cangahuala tenían conocimiento de quién era el supervisor para dicha fecha); luego de la verificación el presupuesto y las metas del proyecto, así como el recorrido de sus componentes, se señala que el terreno se encuentra libre de reclamos y disponible, por lo que a las 2:30 pm del mismo día se concluye el acto de entrega de terreno, siendo suscrito por las personas mencionadas líneas arriba.

Asimismo, según carta n.º 002-2018/C.C-ALGC-RC de 14 de setiembre de 2018 (Ver anexo n.º07) la Sra. Ana Luisa Gonzales Cusipuma, en calidad de representante legal del Consorcio Cangahuala, indica a la entidad que no solicitará la entrega del adelanto directo, de esta forma según la normativa aplicable, el inicio de ejecución de obra debió darse con el cumplimiento de las demás condiciones y a más tardar al día siguiente de la carta mencionada.





Por consiguiente, se dio inicio al plazo de ejecución de obra, al tercer día de haberse cumplido todas las condiciones establecidas en la norma, sin ningún sustento que indique que se haya diferido la fecha del inicio del plazo, ya que no existe un informe técnico sustentando las circunstancias por las que se dio un inicio diferente al señalado en la norma, ni la suscripción de una adenda correspondiente.

Para efectos de lo señalado, la norma indica el cobro de penalidades que se debieron haber generado ante el incumplimiento de las obligaciones contractuales por cada día de retraso en la ejecución de las prestaciones objeto de su contrato. Por lo que, realizando el respectivo cálculo según la fórmula establecida en el artículo 133° del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado, la penalidad que se generaría por tal retraso injustificado de 3 días, asciende a la suma de S/ 27,184.85.

Respecto a los hechos advertidos antes descritos, se viene incumpliendo lo dispuesto por la siguiente normativa aplicable:

**1. Decreto Supremo n.º 350-2015-EF – Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, publicado el 10 de diciembre de 2015. Modificado mediante D.S. n.º 056-2017-EF, de 19 de marzo de 2017.**

Artículo 152.- Inicio del plazo de ejecución de obra

152.1. El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
- d) Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
- e) Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 156.

Las condiciones a que se refieren los literales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

152.2. La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra en los siguientes supuestos:

- a) Cuando la estacionalidad climática no permite el inicio de la ejecución de la obra, hasta la culminación de dicho evento.
- b) En caso la Entidad se encuentre imposibilitada de cumplir con las condiciones previstas en los literales a) o b) del numeral 152.1 del presente artículo, hasta el cumplimiento de las mismas.

(...)

En los supuestos previstos en el párrafo anterior, las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiéndose suscribir la adenda correspondiente.

Artículo 133.- Penalidad por mora en la ejecución de la prestación

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo de días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25
  - b.2) Para obras: F = 0.15

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuere materia de retraso.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.



Los hechos descritos ocasionaron el retraso injustificado del contratista en el inicio de la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, sin que la entidad cobre la penalidad por mora respectiva, lo que posteriormente podría generar un perjuicio económico a la entidad y la demora en la ejecución de componentes y cumplimiento de las metas programadas para la obra en mención.

2. Ausencia injustificada del personal profesional clave propuesto para laborar en la ejecución de la obra por parte del contratista ejecutor (Consortio Cangahuala), y por parte del supervisor (Arg. Yonessi Saturnino Herquinio Chuquillanqui), pone en riesgo las condiciones técnicas y de calidad establecidas para el proyecto, así como el logro de metas, incumpléndose la normativa aplicable y las respectivas obligaciones contractuales pactadas, pudiendo efectuarse pagos por personal ausente en obra.

El equipo de la acción simultánea en presencia de funcionarios de la Entidad, verificó y evidenció mediante acta de inspección física realizada a la obra el día 10/10/2018 (Ver Anexo n.º 8), al personal profesional que viene laborando en la ejecución de la obra, advirtiéndose la **ausencia del personal clave ofertado por los contratistas**, lo cual incide negativamente para la correcta ejecución técnica de la obra de acuerdo al expediente técnico y el incumplimiento de las estipulaciones contractuales de la obra.

Al respecto, el contratista ejecutor Consortio Cangahuala, en su oferta presentó el Anexo n.º 11 - **Cartas de Compromiso del Personal Clave (Ver Anexo n.º 9 del presente informe)**, en donde establece el siguiente personal: Residente de obra, Asistente de residente de obra, Especialista en estructuras, Especialista en instalaciones eléctricas, Especialista en topografía, Especialista ambiental, Especialista en seguridad y Especialista en arqueología, en donde manifiestan su disposición para prestar los servicios que comprenden el desempeño del referido cargo, **durante el periodo de ejecución de obra.**

Sin embargo, en la inspección física se advirtió la **ausencia del total del Personal Clave** ofertado por dicho Consortio a quien se le otorgó la Buena Pro y suscribió el Contrato n.º 060-2018/MDLUL el 7 de setiembre de 2018, lo cual incide negativamente en la correcta ejecución técnica de la obra de acuerdo al expediente técnico y ocasiona retrasos en el desarrollo de las partidas ejecutadas y de aquellas a ejecutarse, así como penalidades que deberían ser cobradas al contratista; a continuación de detalla a los profesionales ausentes en la ejecución de obra en la inspección realizada:

Cuadro n.º 2

Asistencia del personal clave ofertado por el Consortio Cangahuala, verificado en ejecución de la obra el día 10/10/2018 en inspección física a la obra

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES                         | DNI N.º  | CARGO                            | ASISTENCIA |
|----|---|----------|----------------------------------|------------|
| 1  | Arq. Freddy Antonio Velásquez Ochoa         | 20023300 | Residente de Obra                | Ausente    |
| 2  | Ing. Civil Teodosio Marino Gutiérrez Falcón | 20033604 | Asistente de Residente de obra   | Ausente    |
| 3  | Ing. Civil Fernando Paul Ochoa Sarzo        | 16124905 | Especialista en Estructuras      | Ausente    |
| 4  | Ing. Elect. Dulio Antonio Delgado Acha      | 20111733 | Especialista en Inst. eléctricas | Ausente    |
| 5  | Ing. Topógrafo Daniel Avendaño Mayta        | 01309905 | Especialista en Topografía       | Ausente    |
| 6  | Ing. Químico Ricardo Ángel Yuli Posadas     | 19990006 | Especialista Ambiental           | Ausente    |
| 7  | Ing. Civil Marco Antonio Solís Ricse        | 80019769 | Especialista en Seguridad        | Ausente    |
| 8  | Lic. Arqueología Nancy Roman Bustinza       | 23826156 | Especialista en Arqueología      | Ausente    |

Fuente: Anexo al Acta de Inspección Física de 10/10/2018

Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea.

Según lo establecido en los anexos del acta de inspección física, el que estaría cumpliendo las funciones de **responsable técnico de la obra en representación del Consortio Cangahuala** (ya que fue el único personal técnico que se encontró en obra al momento de la inspección física), sería el



Coordinador de obra, Erbin Frezler Escobar Carhuancho, con DNI n.º 45647560, quien según la página de Grados y títulos de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU, cuenta con el grado de Bachiller en Ingeniería Civil. Cabe señalar que dicho personal no fue ofertado por el Consorcio para la obtención de la buena pro, de la Licitación Pública LP-SM-1-2018-CS/MDLUL-1 convocada mediante publicación en el aplicativo web SEACE el 27/7/2018. Evidenciándose así el incumplimiento contractual del contratista ejecutor de la obra.

Cabe comentar que el expediente técnico de la obra: "Mejoramiento del Servicio de Educación Secundaria en la I.I Juan Hildebrando González Cangahuala de La Unión, Distrito y Provincia de Tarma - Junín" del distrito de Municipalidad Distrital de la Unión - Tarma, Junín", establece el desgredado de gastos generales para la dirección técnica y administrativa del ejecutor de la siguiente manera:

Cuadro n.º 3  
Gastos generales variables para el personal profesional técnico de la obra de obra

| Nº           | DESCRIPCIÓN  | Cant. de meses | Precio Unitario | Sub Total            |
|--------------|--|----------------|-----------------|----------------------|
| 1            | Arq. o Ing. Residente de obra                          | 6              | S/ 6,000.00     | 36,000.00            |
| 2            | Ingeniero Asistente de Residente de Obra               | 6              | S/ 5,000.00     | 30,000.00            |
| 3            | Ingeniero Civil Especialista en Estructuras            | 4              | S/ 4,000.00     | 16,000.00            |
| 4            | Ing. Eléctrico Especialista en Inst. Eléctricas        | 2              | S/ 4,000.00     | 8,000.00             |
| 5            | Ing. Ambiental, Forestal o Químico Esp. Ambiental      | 2              | S/ 4,000.00     | 8,000.00             |
| 6            | Ing. Topógrafo o Agrimensor Esp. en Topografía         | 1              | S/ 4,000.00     | 4,000.00             |
| 7            | Ingeniero Civil o Industrial Especialista en Seguridad | 6              | S/ 4,000.00     | 24,000.00            |
| 8            | Arqueólogo   | 1              | S/ 4,000.00     | 4,000.00             |
| <b>TOTAL</b> |  |                |                 | <b>S/ 130,000.00</b> |

Fuente: Expediente técnico reformulado, aprobado mediante Resolución de alcaldía n.º 130-2018-AL/MDLUL del 22 de junio de 2018.

Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea.

Asimismo, debe considerarse que en el contrato n.º 060-2018/MDLUL para la ejecución de la obra, quedó establecido en la cláusula décimo cuarta: Penalidades:

| N.º   | PENALIDADES SOBRE EL MONTO CONTRACTUAL   | MULTA  |
|-------|--|--------|
| (...) |  |        |
| 8     | <b>RESIDENTE DE OBRA</b><br>Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa es por cada día.  | 1/4000 |
| 13    | <b>CAMBIO DE PERSONAL PROFESIONAL ESPECIFICADO EN PROPUESTA TÉCNICA, SALVO POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR</b><br>Para la ejecución de la obra. El contratista utilizará al personal profesional especificado en su propuesta técnica, no estando permitido cambio salvo por razones de fuerza mayor (Pronunciamento N° 149-2016/DTN) (...) | 6/1000 |
|       |  | (...)" |

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento. (...)"

Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado.

Asimismo, el personal contratado para la supervisión de la obra, en su oferta para obtener la buena pro, presentó el Anexo n.º 13 - Cartas de Compromiso del Personal Clave (Ver Anexo n.º 10 del presente informe), en donde los profesionales para los cargos de: Supervisor de obra, Asistente de supervisión, Especialista en estructuras, Especialista en instalaciones eléctricas y Especialista en suelos, manifiestan su disposición para prestar los servicios que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución de obra. Sin embargo, en la inspección física realizada, se advirtió y evidenció que del Personal Clave ofertado por dicho Supervisor a quien se le otorgó la Buena Pro y





suscribió el Contrato n.º 056-2018/MDLUL el 22 de agosto de 2018, el único profesional que se encontró en obra fue el Supervisor de obra, por lo que se estaría vulnerando lo establecido en el proyecto, las bases integradas del proceso de selección, las estipulaciones contractuales y la normativa aplicable en el marco de la ejecución de dicha obra.

Cuadro n.º 4  
Asistencia del personal clave ofertado por el Supervisor de la obra, el día 10/10/2018

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES                                      | DNI N.º  | CARGO                            | ASISTENCIA       |
|----|--|----------|----------------------------------|------------------|
| 1  | Arq. Yonessi S. Herquinio Chuquillanqui                  | 20023300 | Supervisor de Obra               | Presente en obra |
| 2  | Ing. Civil Ángel (Ver anexo n.º 04) Tomas Canchanya Peña | 20033604 | Asistente de Supervisión         | Ausente          |
| 3  | Ing. Civil Luis Alfonso Villanueva Torres                | 16124905 | Especialista en Estructuras      | Ausente          |
| 4  | Ing. Electricista Jose L. Arroyo Hinojosa                | 20111733 | Especialista en inst. eléctricas | Ausente          |
| 5  | Ing. Civil Edwin Peña Dueñas                             | 01309905 | Especialista en Suelos           | Ausente          |

Fuente: Anexo al Acta de Inspección Física de 10/10/2018  
Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea.

También cabe advertir, el señalamiento de que, el expediente técnico de la obra: "Mejoramiento del servicio de Educación Secundaria en la I.I Juan Hildebrando Gonzales Cangahuala de La Unión, Distrito y Provincia de Tarma – Junín" del distrito de Municipalidad Distrital de la Unión – Tarma, Junín", establece los gastos desgregados de supervisión para la dirección técnica y administrativa de la siguiente manera:

Cuadro n.º 5  
Gastos generales variables para el personal profesional técnico de la supervisión de obra

| Nº           | DESCRIPCIÓN                                   | Cant. de meses | Precio Unitario | Sub Total           |
|--------------|---|----------------|-----------------|---------------------|
| 1            | Ing. o Arq. Supervisor de obra                | 6              | S/ 7,500.00     | S/ 45,000.00        |
| 2            | Asistente de Supervisor de Obra (Ing. o Arq.) | 6              | S/ 6,000.00     | S/ 36,000.00        |
| 3            | Ingeniero Estructuralista                     | 4              | S/ 5,000.00     | S/ 20,000.00        |
| 4            | Ing. Especialista en Inst. Sanitarias         | 4              | S/ 5,000.00     | S/ 20,000.00        |
| 5            | Ing. Civil especialista en Suelos             | 4              | S/ 5,000.00     | S/ 20,000.00        |
| <b>TOTAL</b> |   |                |                 | <b>S/141,000.00</b> |

Fuente: Expediente técnico reformulado, aprobado mediante Resolución de alcaldía n.º 130-2018-AL/MDLUL del 22 de junio de 2018.  
Elaborado por: Equipo de Acción Simultánea.

Al respecto, en el Contrato n.º 056-2018/MDLUL, contratación de un profesional en consultoría para la supervisión de la Obra, en la Cláusula Décimo Tercera: Penalidades, establece:

(...)

| PENALIDADES |  |  |
|-------------|--|--|
| Nº          | Supuestos de aplicación de penalidad   | Forma de cálculo   |
| (...)       |  |  |
| 4           | Ausencia injustificada de algunos y/o todos los profesionales que conforman a el SUPERVISOR. | Medio por ciento (0.50%) UIT vigente, por cada día de ausencia del personal. |
|             |  | (...)"   |

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o en el pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento. (...)"





Respecto a los hechos advertidos antes descritos, la normativa vigente y aplicable establece lo siguiente:

**1. Decreto Supremo n.º 350-2015-EF – Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicado el 10 de diciembre de 2015, modificado mediante Decreto Supremo n.º 056-2017-EF del 19 de marzo de 2017.**

**Artículo 154º Residente de Obra**

154.1. Durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de obra, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menor de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra.

154.2. Por su sola designación, el residente representa al contratista como responsable técnico de la obra (...)

**Artículo 159º. Inspector o Supervisor de Obra.**

159.1. Durante la ejecución de la obra, debe contarse, de modo permanente y directo, con un inspector o con un supervisor, según corresponda. Queda prohibida la existencia de ambos en una misma obra. El inspector es un profesional, funcionario o servidor de la Entidad, expresamente designado por esta, mientras que el supervisor es una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin. En el caso de ser una persona jurídica, esta designa a una persona natural como supervisor permanente en la obra.

**Artículo 160º. Funciones del Inspector o Supervisor.** 160.1 La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, (...).

**Artículo 162º. Obligaciones del contratista de ejecutar el contrato con el personal ofertado- Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado. (...).**

**2. Ley n.º 30255 – Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 11 de julio de 2014, modificada mediante D. L. n.º 1341, de 7 de enero de 2017 y D.L. n.º 1444, de 16 de setiembre de 2018.**

**Artículo 10º. Supervisión de la Entidad.** 10.1 La Entidad debe supervisar el proceso de contratación en todos sus niveles, directamente o a través de terceros. El hecho de que la Entidad no supervise los procesos, no exime al contratista de cumplir con sus deberes ni de la responsabilidad que le pueda corresponder.

**Artículo 140º. Responsabilidad del contratista** 40.1 El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. (...)

**3. Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA - Reglamento Nacional de Edificaciones, vigente a partir del 9 de enero de 2016.**

**NORMA G.030 – DERECHOS Y RESPONSABILIDADES.**

**CAPÍTULO IV DE LAS PERSONAS RESPONSABLES DE LA CONSTRUCCIÓN**

**Sub Capítulo II Del constructor.**

**Artículo 25.-** Es responsabilidad del constructor:

- Ejecutar la obra con sujeción al proyecto y a las normas vigentes.
  - Disponer de la organización e infraestructura que garantice el logro de las metas de la obra.
  - Designar al profesional responsable de la construcción que asumirá la representación técnica del constructor en la obra.
- (...)

**Artículo 27.-** Las personas jurídicas que presten el servicio de construcción son solidariamente responsables con los profesionales designados por ellos para representarlos.

**Sub Capítulo III Del Profesional responsable de obra.**

**Artículo 30.-** Es obligación del Profesional responsable de obra:

- Cumplir con los códigos, normas y reglamentos que son aplicables a la obra.
- (...)
- Dirigir la obra comprobando la participación de personal calificado y preparado para asumir los procesos asignados de la construcción.
- (...)





Los hechos advertidos, ocasionan el riesgo de no lograrse el objetivo de obtener una obra con las condiciones técnicas y de calidad establecida en el proyecto ante la ausencia injustificada del personal clave ofertado para la ejecución y supervisión de la obra por parte de los contratistas. Asimismo, como se detalla en el desglose de gastos generales variables establecidos para la dirección técnica y administrativa, se genera el riesgo de pagar a personal **que no se encuentra ejerciendo sus labores en obra y en el cargo para el que fueron propuestos**, a pesar de haber presentado cartas de compromiso en el que indican estar disponibles para prestar sus servicios. En claro incumplimiento de las obligaciones contractuales respectivas, así como el no cobro de penalidades.

3. Registro extemporáneo del consentimiento del otorgamiento de la buena pro, así como de los contratos de ejecución y supervisión de la obra en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), ocasionando el riesgo de incumplimiento de la normativa de contrataciones aplicable.

De la verificación a la documentación, se observó que el contrato para la supervisión de la obra objeto de materia de control n.º 056-2018/MDLUL, fue suscrito el 22 de agosto de 2018 (Ver Anexo n.º 11), sin embargo, fue registrado y publicado en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) el 26 de setiembre de 2018, 23 días hábiles después de haber sido suscrito, hecho que contraviene la normativa vigente. También se observó que el contrato para la ejecución de la obra en mención n.º 060-2018/MDLUL, suscrito el 7 de setiembre de 2018 (Ver Anexo n.º 12), fue registrado y publicado en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) el 26 de setiembre de 2018, 13 días hábiles después de haber sido suscrito.

Asimismo, el consentimiento del otorgamiento de la buena pro no ha sido publicado en el SEACE hasta la fecha, incumpliendo lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y la directiva vigente.

Lo descrito se muestra en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 1

Resultado de búsqueda en el SEACE del contrato n.º 056-2018/MDLUL para la supervisión de la obra



Fuente: Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE)





Imagen n.º 2  
Resultado de búsqueda en el SEACE del contrato n.º 060-2018/MDLUL para la ejecución de la obra



Fuente: Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE)

Imagen n.º 3  
Búsqueda del consentimiento del otorgamiento de la buena pro



Fuente: Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE)

Respecto a los hechos advertidos antes descritos, se viene incumpliendo lo dispuesto por la siguiente normativa aplicable:

1. Directiva n.º 006-2016-OSCE/CD, aprobada mediante Resolución n.º 013-2016-OSCE/PRE de 9 de enero de 2016.

9.1.4.

Del registro de las acciones durante el trámite del procedimiento:

Durante el trámite del procedimiento de selección, se deberá publicar en el SEACE, en la fecha establecida en el cronograma del procedimiento de selección y cuando corresponda, las siguientes acciones realizadas:

m) Registro del consentimiento de la Buena Pro: El consentimiento de la Buena Pro se registra en el SEACE al día siguiente de producido, observando los plazos establecidos en el Reglamento según el tipo de procedimiento de selección y modalidad.

X. DEL REGISTRO DE LOS CONTRATOS

F. El OEC es responsable de verificar que se efectúe el registro en el SEACE de los contratos y, en su caso, las órdenes de compra o de servicio, así como la información referida a la ejecución en el plazo no mayor de diez (10) días hábiles

ACCION SIMULTANEA AL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO E INICIO DEL PLAZO DE EJECUCION DE OBRA, DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA UNION - TARMA. Periodo: del 2 al 30 de octubre de 2018





siguientes a su perfeccionamiento, ocurrencia o aprobación, según corresponda, resultando aplicable las responsabilidades previstas en el artículo 9 de la Ley en caso de incumplimiento.

**2. Ley n.º 30255 – Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 11 de julio de 2014 y modificatorias, establece en el:**

Artículo 2.- Principios que rigen las contrataciones

Las contrataciones del Estado se desarrollan con fundamento en los siguientes principios, sin perjuicio de la aplicación de otros principios generales del derecho público que resulten aplicables al proceso de contratación. Los principios sirven de criterio de interpretación para la aplicación de la presente Ley y su reglamento, de integración para solucionar sus vacíos y como parámetros para la actuación de quienes intervengan en dichas contrataciones:

**c) Transparencia.** Las Entidades proporcionan información clara y coherente con el fin de que todas las etapas de la contratación sean comprendidas por los proveedores, garantizando la libertad de concurrencia, y que la contratación se desarrolle bajo condiciones de igualdad de trato, objetividad e imparcialidad. Este principio respeta las excepciones establecidas en el ordenamiento jurídico.

**d) Publicidad.** El proceso de contratación debe ser objeto de publicidad y difusión con la finalidad de promover la libre concurrencia y competencia efectiva, facilitando la supervisión y el control de las contrataciones.

**3. Decreto Supremo n.º 350-2015-EF – Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, publicado el 10 de diciembre de 2015.**

Artículo 43.- Consentimiento del otorgamiento de la buena pro

43.3. En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

43.4. El consentimiento del otorgamiento de la buena pro debe ser publicado en el SEACE al día siguiente de producido.

Los hechos descritos muestran que el procedimiento de selección llevado a cabo por la entidad, se ha realizado vulnerando lo dispuesto por la normativa aplicable y los principios que rigen las contrataciones del estado, generando el riesgo de un posible favorecimiento al contratista, dándole mayor plazo en la presentación de los requisitos adicionales para la perfección del contrato y de esta forma una posible adulteración en la fecha del contrato y su posterior publicación.

**4. El Expediente técnico reformulado, el cual es un requisito indispensable para el inicio y la correcta ejecución de la obra, no define las especificaciones técnicas para partidas que ascienden a S/ 176.332.57. Asimismo, fue elaborado sin la participación de un Ingeniero Sanitario, Eléctrico y Civil. Por otro lado, el proyecto no cuenta con Licencia de Edificación, generando el riesgo que la ejecución de la obra se realice sin garantizar las adecuadas condiciones de calidad y el mejor uso de los recursos, así como el incumplimiento a la normativa aplicable.**

El Expediente técnico reformulado (en una primera instancia) de la obra objeto de materia de control fue elaborado por el Arq. Roy Marcel Rojas Hinojosa, por la suma de S/ 31,500.00 según el contrato n.º172-2016/MDLUL (Ver anexo n.º1) suscrito el 10 de octubre de 2016 y aprobado mediante resolución de alcaldía n.º 347-2016-A/MDLUL; sin embargo, mediante Carta N°02-2017-ARQMRH el profesional remitió el expediente técnico actualizado con los costos al mes de noviembre de 2017 y fue aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 275-2017-AL/MDLUL. Según la Carta n°004-SGIDUOT/MDLUL-2018 de 26 de mayo de 2018 (Ver Anexo n.º13) se le solicita al proyectista la autorización para elaborar reformulación del expediente técnico, indicando lo siguiente: "(...) Considerando que en el expediente técnico presentado por su persona, adicionó un componente de demolición de los pabellones de aulas (...) Que por su naturaleza contempla un presupuesto considerable de la ejecución de la obra y una alternativa innecesaria toda vez que la actual infraestructura se encuentra íntegramente".

A dicho documento, el proyectista respondió mediante Carta n° 003-2018-ARQMRH de 28 de mayo de 2018 (Ver Anexo n.º14) autorizando la reformulación del expediente técnico. En base a esto, el





expediente de la obra objeto de materia de control fue reformulado por segunda vez, por la Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial el 21 de junio de 2018 y fue aprobado mediante Resolución de Alcaldía n.° 130-2018-AL/MDLUL, el 22 de junio de 2018. Como consta en la sección V. Comentarios del presente informe no se tiene información acerca de la elaboración del primer expediente técnico de la obra, acerca del contrato con el que se elaboró, ni los pagos que la entidad realizó por este concepto.

Se muestran a continuación las variaciones en cuanto a sus componentes y módulos que se presentaron en el estudio de pre inversión, el expediente técnico reformulado elaborado por el Arq. Roy Marcel Rojas Hinojosa y el expediente técnico reformulado elaborado por la entidad:

**Cuadro n.° 6**  
Componentes establecidos en del estudio de pre inversión, expediente técnico original y reformulado de la obra objeto materia de control

| N° | FORMATO SNIP 03                            | EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULADO ELABORADO POR EL ARQ. ROY MARCEL ROJAS HINOJOSA | EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULADO ELABORADO POR LA ENTIDAD |
|----|--|--|---|
| 01 | AREA DE ESPACIOS EDUCATIVOS                | OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES   | OBRAS PRELIMINARES                                      |
| 02 | TALLERES                                   | DEMOLICIONES Y REMOCIONES  | MÓDULO 01 - AULAS                                       |
| 03 | AREA DE ESPACIOS EDUCATIVOS ADMINISTRATIVO | MÓDULO AULAS   | MÓDULO 02 - AREA ADMINISTRATIVA Y AULA                  |
| 04 | AREA DE ESPACIOS COMPLEMENTARIOS           | MÓDULO ADMINISTRATIVO  | MÓDULO 03 - SERVICIOS Y TALLER MULTIFUNCIONAL           |
| 05 | AMBIENTES DEPORTIVOS                       | TANQUE CISTERNA - ELEVADO  | SERVICIOS HIGIENICOS                                    |
| 06 | AREA DE SERVICIOS                          | LOSA DEPORTIVA   | VESTIDORES Y DUCHAS                                     |
| 07 | LOSA DEPORTIVA                             | CERCO PERIMÉTRICO  | CAJA DE ESCALERAS 01                                    |
| 08 | CERCO PERIMÉTRICO                          | FLETE TERRESTRE  | CAJA DE ESCALERAS 02                                    |
| 09 | MOBILIARIO                                 | MOBILIZACIÓN Y DESMOBILIZACIÓN   | PUENTE DE INTEGRACIÓN                                   |
| 10 |  | EQUIPOS Y MOBILIARIOS  | LOSA DEPORTIVA MULTIFUNCIONAL                           |
| 11 |  | MATERIALES EDUCATIVOS  | OBRAS EXTERIORES  |
| 12 |  | CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓN   | CERCO PERIMÉTRICO                                       |
| 13 |  | MITIGACIÓN AMBIENTAL   | MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL                         |
| 14 |  |  | IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO             |
| 15 |  |  | CAPACITACIONES  |

**Fuente:** Documentación entregada a este OCI

**Elaborado por:** Equipo de Acción Simultánea

Como se observa en el cuadro n.°8, los cambios en la elaboración del expediente difieren en la distribución de algunos componentes con el estudio de pre inversión y del expediente reformulado en primera instancia por el proyectista, como el puente de integración (cuyas características no se observan en la memoria descriptiva, ni se establecen en los planos del proyecto), asimismo, se agregan la caja de escaleras 01 y 02, y los módulos se dividen en tres partes, por otro lado, se agregan los vestidores y duchas, así como las obras exteriores.

Por otro lado, de la verificación del expediente técnico reformulado por la entidad se observó que no se establecen las especificaciones técnicas a partidas que ascienden a S/ 176,332.5. A continuación, se muestran dichas partidas que no cuentan con especificaciones técnicas en el proyecto, así como un respectivo resumen por cada componente.





**Cuadro n.º 7**  
**Partidas del Expediente técnico reformulado por la entidad para la ejecución de la obra, que carecen de especificaciones técnicas**

| COMPONENTE   | Item (Segun Presupuesto) | DESCRIPCIÓN DE PARTIDA O SLBPARTIDA        | Und.  | Metrado | Precio   | Parcial   |
|--|--------------------------|--|---|---------|----------|-----------|
| DEMOLICIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN RIESGO                                    | 01.01.01.02              | Demolición de obras de concreto armado     | m3  | 15.14   | 217.46   | 3,292.60  |
|  | 01.01.01.03              | Enduzamiento de canal posterior            | m3  | 44.45   | 73.54    | 3,258.85  |
| MÓDULO N° 01 BLOQUE DE AJLAS (02 PISOS)                                    | 01.01.01.02              | Sobre cimienzo de concreto 1:8 + 25% PM    | m3  | 11.30   | 326.44   | 3,688.77  |
|  | 01.01.01.03              | Encofrado y desencofrado en sobrecimiento. | m2  | 10.20   | 50.25    | 512.55    |
|  | 01.02.05.02              | Contrazocalo de cemento y pintado H=20 cm  | m   | 78.95   | 10.84    | 855.82    |
|  | 01.02.08.03              | Ventana de aluminio según diseño           | m2  | 98.25   | 191.39   | 18,909.81 |
| MÓDULO N° 02 BLOQUE ADMINISTRATIVO Y AJLA                                  | 01.02.05.02              | Contrazocalo de cemento y pintado H=20 cm  | m   | 39.70   | 10.84    | 430.35    |
|  | 01.02.08.03              | Ventana de aluminio según diseño           | m2  | 44.69   | 191.39   | 8,553.22  |
|  | 01.04.02.03              | ACCESORIOS DE REDES                        |   |         |          | 282.48    |
|  | 01.04.02.05              | APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS DIVERSOS  |   |         |          | 1,583.90  |
| MÓDULO N° 03 TALLER MULTIFUNCIONAL, COCINA, COMEDOR, MAESTRANZA Y LIMPIEZA | 01.02.05.02              | Contrazocalo de cemento y pintado H=20 cm  | m   | 39.70   | 10.84    | 430.35    |
|  | 01.02.08.03              | Ventana de aluminio según diseño           | m2  | 44.69   | 191.39   | 8,553.22  |
| SERVICIOS HIGIÉNICOS   | 01.02.05.02              | Contrazocalo de cemento y pintado H=20 cm  | m   | 23.60   | 10.84    | 255.82    |
|  | 01.02.07.03              | Ventana de aluminio según diseño           | m2  | 10.71   | 191.39   | 2,049.79  |
|  | 01.02.07.04              | Puerta metálica P-7                        | Und.  | 10.00   | 195.00   | 1,850.00  |
| VESTIDORES Y DUCHAS  | 01.01.02.01              | Excavación masiva de terreno               | m3  | 20.82   | 37.49    | 780.94    |
|  | 01.01.02.03              | Excavación para viga de cimentación        | m3  | 1.27    | 74.97    | 95.21     |
|  | 01.01.02.04              | Excavación para cimienzo comido            | m3  | 2.44    | 49.98    | 121.96    |
|  | 01.01.03.04              | Concreto F'c=140 kg/cm2 en veredas         | m2  | 14.28   | 41.68    | 595.19    |
|  | 01.01.03.05              | Encofrado y desencofrado en veredas        | m2  | 3.98    | 50.25    | 200.30    |
|  | 01.01.04.01              | Sobrecimiento armado                       |   |         |          | 2,685.82  |
|  | 01.01.04.02              | Viga de cimentación                        |   |         |          | 2,979.25  |
|  | 01.02.04.01              | Contrapiso E=40 MM                         | m2  | 37.74   | 31.03    | 1,171.07  |
|  | 01.02.05                 | Zócalo y Contrazocalo                      |   |         |          | 3,681.68  |
|  | 01.02.07                 | Carpintería Metálica                       |   |         |          | 13,342.83 |
|  | 01.02.10                 | Pintura                                    |   |         |          | 6,505.35  |
|  | CAJA DE ESCALERAS 01     | 01.04.01.05.01                             | Caja de registro de desague 12"x24" Tapa F*F* | Und.    | 2.00     | 277.22    |
| 01.04.02.05  |                          | APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS DIVERSOS  |   |         |          | 1,027.74  |
| 01.01.04.06  |                          | ESCALERA                                   |   |         |          | 15,251.32 |
| CAJA DE ESCALERAS 02   | 01.01.03.15              | CISTERNAS SUBTERRANEAS                     |   |         |          | 6,248.69  |
|  | 01.02.05.01              | Contrazocalo de cemento y pintado H=20 cm  | m   | 8.90    | 10.84    | 95.48     |
|  | 01.04.02.05              | TANQUE ELEVADO                             |   |         |          | 2,037.40  |
|  | 01.01.04.06              | ESCALERA                                   |   |         |          | 15,251.32 |
| PUENTE DE INTEGRACIÓN  | 01.01.03.15              | CISTERNAS SUBTERRANEAS                     |   |         |          | 6,248.69  |
|  | 01.02.05                 | Zócalo y Contrazocalo                      |   |         |          | 95.48     |
|  | 01.02.07.04              | Rejilla metálica para cuneta               | m   | 7.90    | 80.05    | 624.47    |
|  | 01.02.07.05              | Ventana de aluminio según diseño           | m2  | 3.08    | 191.39   | 589.48    |
| LOSA DEPORTIVA MULTIFUNCIONAL  | 01.02.04                 | Pisos y pavimentos                         |   |         |          | 409.90    |
|  | 01.02.05                 | Zócalo y Contrazocalo                      |   |         |          | 81.30     |
| OBRAS EXTERIORES   | 01.05.02                 | Pintado de delimitación de losa deportiva  | m   | 205.20  | 9.88     | 2,029.43  |
|  | 01.04.02                 | Plataforma de izamiento                    |   |         |          | 2,923.91  |
|  | 01.05.02                 | Tanaje del tipo rayado o primario          | m2  | 101.98  | 27.65    | 2,820.77  |
|  | 01.07.02                 | Malla Fe. Galvanizado 4', 3' y 2" H=9.0    | Und.  | 3.00    | 1,086.83 | 3,258.89  |
|  | 01.02.07.05              | Ventana de aluminio según diseño           | m2  | 3.42    | 191.39   | 654.95    |



|                |          |   |      |       |          |                   |
|----------------|----------|---|------|-------|----------|-------------------|
| EQUIPAMIENTO   | 01.02.06 | Fotocopiadora   | Und. | 1.00  | 6,500.00 | 6,500.00          |
|                | 01.02.07 | Impresora multifuncional - A colores con tinta recargable | Und. | 3.00  | 950.00   | 2,850.00          |
|                | 01.03.02 | Muebles para materiales educativos                        | Und. | 3.00  | 280.00   | 840.00            |
|                | 01.03.05 | Taburete unipersonal según diseño                         | Und. | 20.00 | 68.00    | 1,360.00          |
| CAPACITACIONES | 1.01     | Capacitación a docentes y alumnos                         | Gb.  | 3.00  | 6,000.00 | 18,000.00         |
| <b>TOTAL</b>   |          |   |      |       |          | <b>176,332.57</b> |

**Fuente:** Expediente técnico reformulado por la entidad, aprobado mediante Resolución de alcaldía n.° 130-2018-ALMDLUL del 22 de junio de 2018.

**Elaborado por:** Equipo de Acción Simultánea.

En resumen, por cada componente:

**Cuadro n.° 8**  
**Partidas del Expediente técnico reformulado para la ejecución de la obra, que carecen de especificaciones técnicas**

| N°           | COMPONENTE   | Parcial           |
|--------------|--|-------------------|
| 01           | DEMOLICIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN RIESGO                                    | 6,561.85          |
| 02           | MÓDULO N° 01 BLOQUE DE AULAS (02 PISOS)                                    | 23,865.95         |
| 03           | MÓDULO N° 02 BLOQUE ADMINISTRATIVO Y AULA                                  | 10,849.95         |
| 04           | MÓDULO N° 03 TALLER MULTIFUNCIONAL, COCINA, COMEDOR, MAESTRANZA Y LIMPIEZA | 8,983.57          |
| 05           | SERVICIOS HIGIÉNICOS   | 4,155.61          |
| 06           | VESTIDORES Y DUCHAS  | 33,741.07         |
| 07           | CAJA DE ESCALERAS 01   | 23,633.89         |
| 08           | CAJA DE ESCALERAS 02   | 22,810.44         |
| 09           | PUENTE DE INTEGRACIÓN  | 490.90            |
| 10           | LOSA DEPORTIVA MULTIFUNCIONAL  | 2,029.43          |
| 11           | OBRA EXTERIORES  | 9,659.12          |
| 12           | EQUIPAMIENTO   | 11,550.00         |
| 13           | CAPACITACIONES   | 18,000.00         |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>176,332.57</b> |

**Fuente:** Expediente técnico reformulado, aprobado mediante Resolución de alcaldía n.° 130-2018-ALMDLUL del 22 de junio de 2018.

**Elaborado por:** Equipo de Acción Simultánea

Cabe señalar también que, de la revisión al expediente técnico reformulado se advirtió que la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, memorias de cálculo y planos de estructuras, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas, se encuentran suscritos por el Arq. Eddy N. Napaico Cerrón, no contando con la participación, visado o suscripción de un Ingeniero Sanitario, Ingeniero eléctrico e Ingeniero Civil, especialistas a fines a estos temas.

Por otro lado, mediante oficio n.° 0274-2018-OCI/MPT del 18 de octubre de 2018, este OCI solicita a la entidad la copia autenticada de la Licencia de Edificación de la obra, sin embargo, dicha licencia no ha sido entregada por la Entidad hasta la fecha.

Respecto a los hechos advertidos antes descritos, la normativa vigente y aplicable establece lo siguiente:



1. Decreto Supremo n.º 350-2015-EF – Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicado el 10 de diciembre de 2015, modificado mediante Decreto Supremo n.º 056-2017-EF del 19 de marzo de 2017.

**Artículo 8.- Requerimiento**

8.1. **Las Especificaciones Técnicas**, los Términos de Referencia o el Expediente Técnico, que integran el requerimiento, contienen la **descripción objetiva y precisa de las características y/o requisitos funcionales relevantes** para cumplir la finalidad pública de la contratación, y las condiciones en las que debe ejecutarse la contratación. El requerimiento debe incluir, además, los requisitos de calificación que se consideren necesarios.

**Anexo único: Anexo de definiciones**

**Especificaciones Técnicas:** Descripción de las características técnicas y/o requisitos funcionales del bien a ser contratado. Incluye las cantidades, calidades y las condiciones bajo las que deben ejecutarse las obligaciones.

**Expediente Técnico de Obra:** El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, **especificaciones técnicas**, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avances de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios.

2. Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA - Reglamento Nacional de Edificaciones, vigente a partir del 9 de enero de 2016.

**NORMA G.030 – DERECHOS Y RESPONSABILIDADES.**

**CAPÍTULO I DEL PROPIETARIO**

**Artículo 5.-** El propietario deberá firmar los planos y demás documentos del Expediente técnico, conjuntamente con el Profesional Responsable de cada especialidad.

**CAPÍTULO III DE LOS PROFESIONALES RESPONSABLES DEL PROYECTO**

**Sub Capítulo I Disposiciones Generales.**

**Artículo 10.-** El diseño de los proyectos de edificación y habilitación urbana, así como la definición de las características de sus componentes, es de responsabilidad del profesional que lo elabora, según su especialidad. El proyecto debe cumplir con los objetivos de las normas del presente Reglamento.

**Artículo 11.-** Los profesionales Responsables del proyecto son aquellos que están legalmente autorizados a ejercer su profesión e inscritos en el correspondiente Colegio Profesional. Para ello deben incluir en el expediente técnico el documento con el que acreditan que se encuentran habilitados para ejercer la Profesión...

Según su especialidad serán: el Arquitecto, para el Proyecto de Arquitectura; el Ingeniero Civil, para el Proyecto de Instalaciones Sanitarias; el Ingeniero Electricista o electromecánico para el Proyecto de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas.

**Artículo 13.-** Los profesionales Responsables deben firmar los planos, especificaciones y demás documentos de los cuales son autores, y que hayan elaborado como parte del expediente técnico.

**Artículo 14.-** Son responsables por las deficiencias, errores, así como por el incumplimiento de las normas reglamentarias en que hayan incurrido en la elaboración y ejecución del proyecto.

**Sub Capítulo III Del Arquitecto.**

**Artículo 19.-** El Arquitecto es el responsable del Diseño Arquitectónico de la Edificación, el cual comprende: La calidad arquitectónica, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas del Proyecto Arquitectónico, los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos y edificatorios exigibles para edificar en el inmueble correspondiente. Asimismo, es el responsable de que sus planos, y los elaborados por los otros profesionales responsables del proyecto, sean compatibles entre sí.

**Sub Capítulo IV Del Ingeniero Civil:**

**Artículo 20.-** El Ingeniero Civil es el responsable del Diseño Estructural de una Edificación, el cual comprende: Los cálculos, las dimensiones de los componentes estructurales, las especificaciones técnicas del Proyecto Estructural, y las consideraciones de diseño sismorresistente. Asimismo, es responsable de la correspondencia de su proyecto de estructuras con el Estudio de Suelos del inmueble materia de la ejecución del proyecto. Este estudio a su vez, es de responsabilidad del Ingeniero que lo suscribe.

**Sub Capítulo V De los Ingenieros Sanitario, Electricista y Electromecánico:**





**Artículo 21.-** El Ingeniero Sanitario, el Ingeniero Electricista, el Ingeniero Electromecánico y demás ingenieros especialistas, son responsables del Diseño de la instalación que le corresponda según su especialidad, los cuales comprenden: Los cálculos, las dimensiones de los componentes y especificaciones técnicas el Proyecto de su especialidad.

Asimismo son responsables de que sus respectivos proyectos se adecuen a las características de las redes públicas, a la factibilidad de los servicios, y a las normas técnicas vigentes.

### 3. Decreto Supremo n.º 011-2017-VIVIENDA – Que aprueba el reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, publicado el 15 de mayo de 2017

#### TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

##### CAPÍTULO I: GENERALIDADES

#### Artículo 2.- Ámbito de Aplicación

2.1 Los procedimientos administrativos que se desarrollan en el Reglamento son únicos y de aplicación obligatoria a nivel nacional. Ninguna norma, directiva, formulario o requerimiento administrativo puede exigir mayores requisitos que los establecidos en la Ley y el Reglamento.

#### Artículo 3.- Licencias

##### 3.1 Definición

La Licencia es un acto administrativo emitido por la Municipalidad mediante el cual se autoriza la ejecución de una obra de habilitación urbana y/o de edificación prevista en la Ley.

##### 3.2 Características

Para la obtención de la Licencia de Edificación, se tiene que acreditar que el predio cuenta, por lo menos, con el correspondiente proyecto de habilitación urbana aprobado. La inscripción registral individualizada de un predio urbano es requisito indispensable para el otorgamiento de la Conformidad de Obra y Declaratoria de Edificación.

El administrado, para dar inicio a la ejecución de la obra autorizada con las Licencias de Habilitación Urbana y/o de Edificación, a excepción de las obras preliminares, debe presentar el Anexo H, de acuerdo al procedimiento establecido en el Reglamento de Verificación Administrativa y Técnica - RVAT.

#### TÍTULO IV EDIFICACIONES

##### CAPÍTULO I GENERALIDADES

#### Artículo 53.- Edificación

Es una obra de carácter permanente, cuyo destino es albergar al hombre en el desarrollo de sus actividades. Comprende las instalaciones fijas y complementarias adscritas a ella.

#### Artículo 54.- Modalidades de aprobación según tipo de Edificación

Para los proyectos de edificaciones, existen cuatro (04) modalidades de aprobación conforme a lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley.

##### 54.1 Modalidad A, Aprobación automática con firma de profesionales:

Pueden acogerse a esta modalidad:

h) Las edificaciones necesarias para el desarrollo de proyectos de inversión pública, de asociación público - privada o de concesión privada que se realicen, para la prestación de servicios públicos esenciales o para la ejecución de infraestructura pública.

##### 54.4 Modalidad D: Aprobación de Proyecto con evaluación previa por la Comisión Técnica o por los Revisores Urbanos:

Pueden acogerse a esta modalidad:

e) Las edificaciones para fines educativos, salud, hospedaje, establecimientos de expendio de combustibles y terminales de transporte.

Los hechos advertidos, generan el riesgo que en ejecución de la obra: no se garanticen los cálculos, memorias descriptivas, especificaciones técnicas, elaboración de planos del expediente técnico, lo que podría afectar la calidad de la obra y su puesta en funcionamiento. Así como que se realice sin garantizar las adecuadas condiciones de calidad y el mejor uso de los recursos, incumpliendo lo dispuesto por la normativa aplicable, así como carecer de licencia de edificación.



## VII. CONCLUSIONES

Durante la ejecución de la presente acción simultánea al perfeccionamiento del contrato e inicio del plazo contractual de la obra: "Mejoramiento del servicio de educación secundaria en la I.E Juan Hildebrando Gonzáles Cangahuala de La Unión, distrito de La Unión, Tarma – Junín", se arriba a las siguientes conclusiones:

1. Se han evidenciado y advertido **cuatro (04) hechos que ponen en riesgo** el logro de los objetivos de la ejecución de la obra, los cuales han sido detallados en el numeral VI del presente informe.
2. La emisión del presente informe no convalida los hechos y riesgos sobre las actuaciones durante el proceso constructivo de la obra en mérito al contrato de ejecución de obra n.º 060-2018/MDLUL el 07 de setiembre de 2018; y el contrato n.º 056-2018/MDLUL el 22 de agosto de 2018, para la supervisión de la obra, con el Arq. Yonessi Saturnino Herquino Chuquillanqui CAP n.º 005880. **No limitando** la facultad de este Órgano de Control Institucional, de identificar responsabilidades de naturaleza, civil, penal y/o administrativo en ejecución de la obra, como consecuencia de la ejecución de futuros servicios de control que se pudiera desarrollar en la Municipalidad Provincial de Tarma.

## VIII. RECOMENDACIONES

Hacer de conocimiento del señor Alcalde de la Municipalidad Distrital de La Unión Leticia, los riesgos identificados como resultado de la presente acción simultánea, con la finalidad de que disponga la implementación de las medidas preventivas y correctivas pertinentes, dirigidas a mitigar o superar los riesgos comentados en el numeral VI, de lo cual debe informar al OCI para su verificación y seguimiento.

## IX. ANEXOS:

1. Contrato n.º172-2016/MDLUL, suscrito el 10 de octubre de 2016, por la entidad y el Arq. Roy Marcel Rojas Hinostroza
2. Resolución de Alcaldía n.º 347-2016-A/MDLUL el 15 de diciembre de 2016
3. Resolución de Alcaldía n.º 275-2017-A/MDLUL de 29 de diciembre de 2017.
4. Resolución de Alcaldía n.º130-2018-AL/MDLUL de 22 de junio de 2018
5. Acta de inicio de obra de 17 de setiembre de 2018.
6. Acta de entrega de terreno se realizó a las 12:30 pm del 10 de setiembre de 2018
7. Carta n.º 002-2018/C.C-ALGC-RC de 14 de setiembre de 2018
8. Acta de inspección física a la obra, realizada el 10 de octubre de 2018.
9. Anexo n.º 11 - Cartas de Compromiso del contratista - del personal clave
10. Anexo n.º 13 - Cartas de Compromiso del supervisor - personal clave





11. Contrato para la supervisión de la obra n°. 056-2018/MDLUL, suscrito el 22 de agosto de 2018
12. Contrato para la ejecución de la obra n°. 060-2018/MDLUL, suscrito el 7 de setiembre de 2018
13. Carta n°004-SGIDUOT/MDLUL-2018 de 26 de mayo de 2018
14. Carta n°.003-2018-ARQMRH de 28 de mayo de 2018

Tarma, 30 de octubre de 2018

RUBEN HUGO PAUCAR BALVIN  
Jefe de equipo  
Jefe del Órgano de Control Institucional

GIANINA F. VELASQUEZ MATOS  
Integrante

Tarma, 30 de octubre de 2018.

**OFICIO n.° 0280-2018-OCI/MPT****SEÑOR:****GILBERTO JUAN PAREDES MENIZ**

Alcalde de la Municipalidad Distrital La Unión - Tarma



**Asunto:** Presento informe de acción simultánea programada N° 008-2018-OCI/0415-AS. Código: 2-0415-2018-011, O/Servicio n.° 0415-2018-008 (120 folios)

**Ref.:** a) Directiva n.° 017-2016-CG/DPROCAL que regula el "Control Simultáneo", aprobado mediante Resolución de Contraloría n.° 432-2016-CG de 3 de octubre de 2016.  
b) Oficio n.° 0226-2018-OCI/MPT, acreditación de Equipo de Acción simultánea de fecha 21/9/2018.

**Presente.**

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para en primer lugar hacerle llegar mis cordiales saludos, seguidamente para comunicarle que éste Órgano de Control Institucional en cumplimiento a su Plan Anual de Control 2018 aprobado por la Contraloría General de la República, ejecutó el servicio de control denominado: **"Acción Simultánea a la Municipalidad Distrital de La Unión Leticia – Perfeccionamiento del contrato e inicio del plazo de ejecución la obra: Mejoramiento del Servicio de Educación Secundaria en la I.E Juan Hildebrando Gonzáles de la Unión, Distrito de La Unión, Tarma – Junín"**, habiéndose acreditado oportunamente el equipo responsable mediante el documento de la referencia b).

Habiendo obtenido como resultado de ejecución de la Acción Simultánea, la identificación de **cuatro (04) hechos (riesgos)** que pueden afectar a la transparencia, probidad y normativa aplicable en la formalización e inicio de ejecución de la obra objeto de acción simultánea, los cuales se exponen en el informe físico adjunto al presente.

Al respecto luego de tomar conocimiento de los hechos revelados, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 7.5 de la Directiva indicada en la referencia a), su despacho debe cumplir **en el plazo máximo de 10 días hábiles** de recepcionado el informe, con **remitir a éste OCI** la información y documentación que de manera objetiva y concreta acredite las acciones que adoptó o adoptará para el tratamiento de los riesgos revelados, así como las acciones para implementar las recomendaciones pertinentes para cada riesgo, utilizando el formato del **Plan de Acción** para el tratamiento de riesgos del Anexo n.° 1 de dicha Directiva aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 432-2016-CG.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,



RUBÉN HUGO PAUCAR BALVIN  
Jefe del Órgano de Control Institucional  
Municipalidad Provincial de Tarma  
0415

cc. archivo

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**  
**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUÁNUCO**  
**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA**  
**N° 012-2018-CG/OCI/0401-AS**

**ACCIÓN SIMULTÁNEA**  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YACUS**  
**YACUS – HUÁNUCO-HUÁNUCO**

**EJECUCIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DE LOS  
SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL Y PRIMARIA DE LA  
INSTITUCION EDUCATIVA N° 32088 DE SAN ISIDRO DE  
PAURA, DISTRITO DE YACUS - HUANUCO - HUANUCO”**

**PERIODO: 19 DE NOVIEMBRE AL 3 DE DICIEMBRE DE 2018**

**TOMO I DE I**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2018**

**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 012-2018-OCI/0401-AS**

**EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION INICIAL Y PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 32088 DE SAN ISIDRO DE PAURA, DISTRITO DE YACUS - HUANUCO - HUANUCO"**

**ÍNDICE**

|      | DENOMINACIÓN  | N° Pág. |
|------|---|---------|
| I.   | ORIGEN  | 1       |
| II.  | OBJETIVO  | 1       |
| III. | ALCANCE   | 1       |
| IV.  | INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL  | 1       |
| V.   | COMENTARIOS   | 1       |
| VI.  | ASPECTOS RELEVANTES   | 2       |
|      | <ol style="list-style-type: none"><li>1. La carencia de un adecuado Informe Geológico - Geotécnico, genera el riesgo de deficiencias constructivas en la obra.</li><li>2. Residente de Obra que en forma paralela viene realizando labores de residencia de obra en otra entidad pública, genera el riesgo de que no se garantice su permanencia, afectando la funcionalidad y calidad de la obra.</li><li>3. Replanteo arquitectónico que modifica la ubicación de la vivienda del docente, sin considerar su función específica dentro de la propuesta, genera el riesgo de eventuales observaciones al planteamiento por parte del ente que aprobó y financió el expediente técnico original (PRONIED).</li><li>4. Carencia de rampas para discapacitados en el Expediente Técnico de la obra y en el plano de replanteamiento general que se encuentra en proceso de evaluación, genera el riesgo de no dar acceso a personas con discapacidad a los ambientes diseñados para la Institución Educativa</li><li>5. La falta de cobertura en patio y losa deportiva, genera el riesgo de causar futuras lesiones a los alumnos y personal docente por la exposición a los rayos ultravioletas cuando efectúen actividades académicas y/o deportivas fuera de sus aulas.</li><li>6. Falta de permanencia del Residente de Obra y plantel profesional clave en Obra; genera el riesgo de no salvaguardar que los trabajos realizados sean debidamente ejecutados, afectándose así a la calidad de la obra.</li><li>7. Falta de permanencia del Supervisor de Obra y plantel profesional clave en Obra; así como, carencia del Especialista Ambiental en el contrato de la Supervisión de la Obra; genera el riesgo de no salvaguardar que los trabajos ejecutados sean debidamente supervisados, afectándose así a la calidad de la obra.</li></ol> |         |

8. No habilitación del Especialista de Instalaciones Eléctricas por parte del Contratista y Especialista Ambiental del Consorcio Supervisor de la Obra, genera el riesgo de que la documentación emitida carezca de efecto administrativo.
9. Realización de trabajos en condiciones inadecuadas de la obra generan el riesgo de que se produzca accidentes durante la ejecución de la misma.

|       |               |    |
|-------|---------------|----|
| VII.  | CONCLUSIÓN    | 23 |
| VIII. | RECOMENDACIÓN | 23 |

## **INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 012-2018-OCI/0401-AS**

**Ejecución de la Obra: "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco"**

### **I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Huánuco, mediante Oficio n.º 591-2018-MPHCO-OCI de 24 de setiembre de 2018, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con el código de orden de servicio n.º 0401-2018-012, en el marco de lo previsto en la Directiva n.º 17-2016-CG/DPROCAL "Control Simultáneo", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 432-2016-CG de 4 de octubre de 2016 y modificada por Resolución de Contraloría n.º 66-2018-CG de 28 de febrero de 2018. Así como también, a la Resolución de Contraloría n.º 462-2018-CG de 18 de setiembre de 2018, a través de la cual, se autoriza a los Órganos de Control Institucional de las Municipalidades Provinciales a acreditar comisiones de control para ejecutar servicios de control en las Municipalidades Distritales de su circunscripción territorial que no cuenten con un Órgano de Control Institucional.

### **II. OBJETIVO**

El servicio de control simultáneo se realizó teniendo como objetivo determinar si la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", materia de acción simultánea, se desarrolló acorde a la normativa vigente.

### **III. ALCANCE**

La acción simultánea se efectuó a la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", la cual se encuentra a cargo del Área de Estudios, Proyectos y Obras de la Municipalidad Distrital de Yacus, y que ha sido ejecutada de 19 de noviembre al 3 de diciembre de 2018 por el equipo del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Huánuco, sito en Jr. General Prado n.º 750, distrito, provincia y región Huánuco.

### **IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL**

La acción simultánea ha sido ejecutada de manera selectiva a algunas actividades comprendidas en las operaciones llevadas a cabo por la Municipalidad Distrital de Yacus, para el desarrollo de la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", habiéndose dado inicio a las actividades relacionadas con la ejecución en el Área de Estudios, Proyectos y Obras de la Municipalidad Distrital de Yacus. Asimismo, se realizó una visita a la ejecución de la obra.

### **V. COMENTARIOS**

En el desarrollo de la acción simultánea, se revisó el Expediente Técnico aprobado con resolución gerencial n.º 104-2018-MDY-A de 6 de julio de 2018, por un costo total de S/5 794 687,11 y un



plazo de ejecución de 240 días calendario. Asimismo, se revisaron el Informe mensual de obra; Informe de Compatibilidad y Diagnóstico Inicial emitido por el Consorcio Supervisor. Comprobantes de pago con cargo a la obra en mención, entre otros informes.

## VI. ASPECTOS RELEVANTES

De la revisión efectuada a la información relacionada con la ejecución de la obra "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", se han identificado hechos que ponen en riesgo el logro de los objetivos o resultados de la etapa de ejecución de obra, según el detalle siguiente:

### 1. La carencia de un adecuado Informe Geológico - Geotécnico, genera el riesgo de deficiencias constructivas en la obra.

El 20 de noviembre de 2018 a 9:40 horas, el equipo de acción simultánea del Órgano de Control Institucional<sup>1</sup> se constituyó al lugar de la ejecución de la obra ubicada en el Centro Poblado de San Isidro de Paura, en la cual, el señor Carlos Rodolfo Espíritu Ponciano, quien indicó ser Ingeniero Asistente de la Residencia, señaló que se encontró material altamente orgánico en la parte inferior izquierdo del terreno; por lo que, en mérito a ello, el supervisor con carta n.° 006-2018-CSI-ASCM/SUPERVISIÓN solicitó un estudio Geológico - Geotécnico de la obra. Al respecto, de la revisión al cuaderno de obra, en el asiento n.° 21 de 12 de noviembre de 2018, se verificó que el residente de obra señaló que se tiene la presencia del Ing. José Ángel Mendoza Huertas, Geólogo y Geotecnista, para evaluar y asimismo emitir recomendaciones sobre los siguientes hechos:

- Presencia de ojos de agua, donde se realiza la cimentación del muro de contención que se ubica adyacente a la calle 20 de Mayo.
- Del suelo arcilloso encontrado durante la ejecución de los trabajos de corte donde se edificará parte de los pabellones 3 y 4 del nivel Inicial.
- Hablándose efectuado la verificación de la estabilidad del muro de contención (tipo I) que se ubica adyacente a la calle 20 de Mayo, se concluye que dicho elemento estructural que se grafica en la lámina EGCM-04 de los planos del expediente técnico, no cumple con los factores de seguridad al volteo ( $FS \geq 2$ ) y al deslizamiento ( $FS \geq 1.5$ ); por lo que se hace necesario el rediseño del Muro de Contención.

Es así que, con carta n.° 009-2018-CSI-JLFV-RC de 19 de noviembre de 2018, el contratista presentó el Informe Geológico - Geotécnico, del cual, se advierte lo siguiente:

- En el punto 2.6 Vulnerabilidad a Desastres, refiere que "el proyecto estudiado se encuentra en una zona expuesta a severos desastres naturales por encontrarse en una zona con **presencia de Falla geológica y una capa gruesa de suelo orgánico.**

(...)

Las fallas que puedan ocurrir y afectar el área en estudio son los que siguen:

1. Deslizamientos
2. Asentamientos
3. Sismos
4. Vientos fuertes
5. Fallas geológicas

(...)"

<sup>1</sup> Municipalidad Provincial de Huánuco.



➤ En las Conclusiones y Recomendaciones: los puntos más resaltantes, refiere que:

{...}

1. El sub suelo de la zona de estudio "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", está conformado por los siguientes estratos bien diferenciados: observados en el segundo nivel inferior lado izquierdo del proyecto se puede observar en forma extraficial que es el panizo de la falla.

- Estrato 1 (0.00 m. – 1.80m) = Suelo altamente orgánico Pt. (panizo)
- Estrato 1 (1.80 m. – 3.50m) = Limo plástico arenoso con gravas MH.

3. El suscrito al realizar la evaluación geológica del área del proyecto, observó la existencia de una falla geológica. Fenómeno que NO ha sido presentado en el Estudio correspondiente. Por los ejecutores del Expediente Técnico.

4. Se recomienda utilizar Plataea de cimentación

7. Para la construcción de las diferentes estructuras se recomienda la profundidad mínima de cimentación a 2.00 metros y el tipo de cimentación superficial plataea y vigas de cimentación. Solamente se realice la obra de una sola planta.

Se recomienda realizar un mejoramiento del terreno de fundación con rellenos controlados o de ingeniería en toda el área de construcción, con un espesor mínimo de 1.40 metros sobre la cual se construirá la plataea de cimentación.

12. Según los planos presentados por los ejecutores del Expediente Técnico se reubique los pabellones que corresponde al nivel inicial ya que se encuentran en una zona crítica.

{...}

No obstante, de la revisión al contenido presentado en dicho informe, se encontró deficiencias en el estudio, toda vez que no indica si la falla es considerada activa o pasiva; asimismo, no señala a qué tipo de falla corresponde, tampoco indica el ángulo de buzamiento. Por lo cual, no se puede precisar el grado de vulnerabilidad de la zona del proyecto.

Es importante señalar, además, que el referido informe carece de un Plano de Delimitación de la Falla, Plano de ubicación de zonas críticas, mediante la cual, se puede determinar qué módulos del proyecto están ubicados dentro de la zona de falla y zonas críticas y qué zonas son adecuadas para su reubicación, con la finalidad de preservar la integridad de la población estudiantil. Al respecto la Norma A. 40 (Educación) del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala lo siguiente:

\*Artículo 5.- Las edificaciones de uso educativo, se ubicarán en los lugares señalados en el Plan Urbano, y/o considerando lo siguiente:

{...}

f) Bajo nivel de riesgo en términos de morfología del suelo, o posibilidad de ocurrencia de desastres naturales.

g) Impacto negativo del entorno en términos acústicos, respiratorios o de salubridad. (Subrayado agregado)

Con referencia a las recomendaciones realizadas sobre la cimentación de los módulos de inicial, es importante señalar que los diseños se realicen en base a un sustento geotécnico sobre la capacidad portante del terreno (mediante pruebas de laboratorio), toda vez que en el proyecto se implementó zanjas de infiltración, ya que según cuaderno de obra en asiento n.º 27 del supervisor de obra de 14 de noviembre de 2018 del Ingeniero Supervisor, refiere: "paralela a la calle 20 de mayo, el tipo de suelo es tierra arcillosa, donde existe ojos de agua, que requiere ser drenado de manera





urgente a fin de evitar que se sature la zona con agua que perjudica la labor y daña la superficie donde se alojara la zapata<sup>2</sup>; asimismo, en el asiento n.º 34 del supervisor de obra de 17 de noviembre de 2018 recomienda "al Ing. Residente de realizar el drenado de los puntos de ojo de agua con zanja de infiltración y drenar con tuberías hacia la parte baja, a fin de evitar que se sature el área de la zapata".

Cabe señalar que durante la visita realizada el 20 de noviembre de 2018, el encargado de obra, el señor Carlos Rodolfo Espíritu Ponciano, refirió que se había aperturado zanjas de infiltración, con lo cual habían controlado la presencia del agua dentro de la zona de trabajo. Por lo cual, se está controlando la presencia de agua en el terreno; no obstante, se debe controlar sus efectos en las estructuras expuestas (cimentación) a ellas. Al respecto, la Norma E-060 del Reglamento Nacional de Edificaciones, en el numeral 30.2, señala que: "es de obligatoriedad un Estudio de Mecánica de Suelos (EMS), en los lugares con Napa Freática en la zona activa de la cimentación o donde se conozca o sea evidente la ocurrencia de ataque químico al concreto de cimentaciones y superestructuras, el PR deberá incluir en su EMS un análisis basado en ensayos químicos del agua o del suelo en contacto con ellas, para descartar o contrarrestar tal evento". Además, se debe controlar la presencia de agua en la cimentación durante la vida útil de la infraestructura.

Sobre el tipo de suelo que presenta el Estudio de Mecánica de Suelos<sup>2</sup>, en el punto 3.2, refiere que "el tipo de terreno es arcilla inorgánica de mediana plasticidad (CL), con pocos grancs, se recomienda desplantar no menos de (2.00m) de profundidad sobre un terreno bien nivelado y estable, como terreno de fundación es malo, no se aprecia el nivel freático" y en las conclusiones, refiere que: "el suelo en estudio es estable y húmedo, arcillas inorgánicas (CL), con poca presencia de material granular, como material de fundación es regular a malo". En este estudio, se han realizado solo dos calicatas de 2.00 m de profundidad; sin embargo, no se precisa la ubicación de estos, toda vez que, según cuaderno de obra, asiento n.º 19 de 10 de noviembre de 2018, del residente de obra, señala que se encontró material arcilloso, negruzco amarillento saturado, altamente plástico (Imagen n°1).

Razón por la cual, es pertinente que el titular de la Entidad adopte las acciones correspondientes, toda vez que es necesario la realización de calicatas en las zonas donde se van a construir los módulos de infraestructura, a fin de conocer las características del suelo de fundación y dar soluciones ingenieriles integrales y acertadas a cada módulo, considerando el número de pisos, reduciendo de esta manera la incertidumbre y el sobredimensionamiento y con ello el sobrecosto.

**Cuadro n.º 1**  
Tipo de suelo en área del proyecto

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| <p>Material arcilloso en el terreno del proyecto.</p>                               | <p>Material arcilloso, negruzco con alta plasticidad.</p>                            |

Fuente: Visita a obra, el 20 de noviembre de 2018

Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

Lo expuesto inobserva la normativa que se señala a continuación:

<sup>2</sup> Presentado en el Expediente Técnico de la Obra.



✓ **Norma A. 40 (Educación) del Reglamento Nacional de Edificaciones**

"Artículo 5.- Las edificaciones de uso educativo, se ubicarán en los lugares señalados en el Plan Urbano, y/o considerando lo siguiente:

(...)

f) Bajo nivel de riesgo en términos de morfología del suelo, o posibilidad de ocurrencia de desastres naturales.

g) Impacto negativo del entorno en términos acústicos, respiratorios o de salubridad." (Subrayado agregado)

✓ **Norma E-060 (Suelos y Cimentaciones) del Reglamento Nacional de Edificaciones**

**Artículo 30 ATAQUE QUÍMICO POR SUELOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS**

**30.1 Generalidades**

Las aguas subterráneas son más agresivas que los suelos al estado seco; sin embargo, el humedecimiento de un suelo seco por riego, filtraciones de agua de lluvia, fugas de conductos de agua o cualquier otra causa, puede activar a las sales solubles.

Esta Norma solo considera el ataque externo por suelos y aguas subterráneas y no toma en cuenta ningún otro tipo de agresión.

**30.2 Obligatoriedad de los Estudios**

En los lugares con Napa Freática en la zona activa de la cimentación o donde se conozca o sea evidente la ocurrencia de ataque químico al concreto de cimentaciones y superestructuras, el PR deberá incluir en su EMS un análisis basado en ensayos químicos del agua o del suelo en contacto con ellas, para descartar o contrarrestar tal evento.

(...).

✓ **Decreto Legislativo N° 1341. Vigente desde el 03 de abril de 2017, que modifica la Ley N° 30225.**

**"Artículo 40. Responsabilidad del contratista**

40.1 El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. En los contratos de ejecución de obra, el plazo de responsabilidad no puede ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

(...)

40.3 En los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del contratista por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de un (1) año después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad."

Por lo expuesto, el estudio geológico – geotécnico que no cuenta con un adecuado sustento que permita determinar las condiciones reales del terreno, genera el riesgo de que se presenten deficiencias constructivas durante la ejecución de la obra, en perjuicio tanto de la Entidad como de la población estudiantil.



2. Residente de Obra que en forma paralela viene realizando labores de residencia de obra en otra entidad pública, genera el riesgo de que no se garantice su permanencia, afectando la funcionalidad y calidad de la obra.

El 15 de octubre de 2018, la Municipalidad Distrital de Yacus, representada por el Alcalde, señor Simión Casimiro Castro Esteban y el Consorcio San Isidro<sup>3</sup> suscribieron el Contrato de Ejecución de Obra n.º 001-2018-MDY para la ejecución de la obra "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", en cuya cláusula segunda estipuló como plantel profesional clave (Cuadro n.º 1) propuesto para realizar dicha labor.

**Cuadro n.º 1**  
Plantel técnico del Contratista

| N° Ordes | Nombres y Apellidos | Cargo y/o Especialidad | N° de Colegiatura |
|----------|---------------------|------------------------|-------------------|
| 01       | Rony Diaz Esquivel  | Residente de obra      | 74036             |
| (...)    |                     |                        |                   |

Fuente: Contrato de Ejecución de Obra n.º 001-2018-MDY

Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

Al respecto, de la revisión realizada al portal Infobras, se constató que el referido profesional, realizó los trabajos que se detallan en la Imagen n.º 1, en la cual figura como residente de la obra: "Creación del Complejo Polideportivo en la localidad de Chavinillo - Distrito de Chavinillo - Provincia de Yarowilca - Departamento de Huánuco" desde el 2 de agosto del 2018 hasta el 30 de diciembre de 2018.

**Imagen n.º 1**  
Residencias del Ingeniero Rony Diaz Esquivel, según aplicativo Infobras.



| Orden | Nombre de Obra   | Categoría                | Año  | Fecha In.  | Fecha Fin. | Resumen |
|-------|--|--------------------------|------|------------|------------|---------|
| 1     | MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 32088 DE SAN ISIDRO DE PAURA, DISTRITO DE YACUS - HUÁNUCO - HUÁNUCO                              | MANEJO DE OBRAS DE OBRAS | 2018 | 15/10/2018 | 30/12/2018 | Resumen |
| 2     | CREACIÓN DEL COMPLEJO POLIDEPORTIVO EN LA LOCALIDAD DE CHAVINILLO - DISTRITO DE CHAVINILLO - PROVINCIA DE YAROWILCA - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO  | MANEJO DE OBRAS DE OBRAS | 2018 | 02/08/2018 | 30/12/2018 | Resumen |
| 3     | AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALIVANAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE CHAVINILLO - DISTRITO DE CHAVINILLO - PROVINCIA DE YAROWILCA - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO       | MANEJO DE OBRAS DE OBRAS | 2017 | 03/03/2017 | 30/06/2017 | Resumen |
| 4     | MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALIVANAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE CHAVINILLO - DISTRITO DE CHAVINILLO - PROVINCIA DE YAROWILCA - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO | MANEJO DE OBRAS DE OBRAS | 2017 | 15/08/2017 | 15/08/2017 | Resumen |

Fuente: Aplicativo Infobras

Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

Al respecto, este Órgano de Control Institucional tomó conocimiento que a través del informe n.º 277-JCU/GIYO/MPYA de 30 de noviembre de 2018, el Gerente de Infraestructura y Obras de la Municipalidad Provincial de Yarowilca, recibió la valorización del mes de octubre<sup>4</sup>, así como, el cuaderno de obra, en los cuales el Ingeniero Rony Diaz Esquivel, viene participando como Residente de Obra (Imagen n.º 2).

<sup>3</sup> Conformada por las empresas Rony Diaz Contratistas E.I.R.L.; Ingeniería & Tecnología Innova Works E.I.R.L. y Constructora Cruz Guerra S.A.C. siendo el representante común, el señor José Luis Flores Valverde.

<sup>4</sup> Presentada por el Consorcio Chavinillo, con Carta n.º 023-2018-MVDLWRC, de 2 de octubre de 2018



**Imagen n.° 2**

Valorización n.° 3 (Octubre -2018) de la obra: "Creación del Complejo Polideportivo en la localidad de Chavinillo - Distrito de Chavinillo - Provincia de Yarowilca - Departamento de Huánuco"

**FERRER INOCENTE CARLOS**  
SUPERVISOR DE OBRA

**INFORME DE VALORIZACIÓN DE OBRA**  
VALIDACIÓN N° 03-2018

**1. VERIFICACIÓN**

OBRA: "Mejoramiento del Complejo Polideportivo en la localidad de Chavinillo - Distrito de Chavinillo - Provincia de Yarowilca - Departamento de Huánuco"

SITUACIÓN: Localidad de Chavinillo, Distrito de Chavinillo, Provincia de Yarowilca, Región Huánuco

**2. DATOS**

OTORGANTE: GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO

OTORGADO: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YACUS

PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL COMPLEJO POLIDEPORTIVO EN LA LOCALIDAD DE CHAVINILLO - DISTRITO DE CHAVINILLO - PROVINCIA DE YAROWILCA

PROYECTO RUS: 15010000000000000000

PLAZO DE EJECUCIÓN: 180 días hábiles

**3. CONTRATO**

CONTRATISTA: INGENIEROS ESCOBAR Y CIA

REPRESENTANTE LEGAL: Ingrid Escobar

OTORGADO: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YACUS

FECHA DE CONTRATO: 30 de octubre de 2018

FECHA DE VALORIZACIÓN: 30 de octubre de 2018

FECHA DE VALORIZACIÓN DE LA OBRA: 30 de octubre de 2018

FECHA DE VALORIZACIÓN DEL SUPLENTE: 30 de octubre de 2018

**4. OBSERVACIONES**

RESIDENTE DE OBRA: Ing. Rony Díaz Esquivel

**CUADERNO DE OBRA**

PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL COMPLEJO POLIDEPORTIVO EN LA LOCALIDAD DE CHAVINILLO - DISTRITO DE CHAVINILLO - PROVINCIA DE YAROWILCA - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

FECHA DE VALORIZACIÓN: 30 de octubre de 2018

RESIDENTE DE OBRA: Ing. Rony Díaz Esquivel

FECHA DE VALORIZACIÓN: 30 de octubre de 2018

Informe de valorización n.° 3 (octubre 2018), en la cual consignan como Residente de obra al Ing. Rony Díaz Esquivel

Cuaderno de Obra, asiento n.° 72 del 30 de noviembre de 2018, del residente de obra, firmado por el Ing. Rony Díaz Esquivel.

Fuente: aplicativo Infobras

Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

Sobre el particular, es pertinente señalar que el 30 de octubre de 2018 se dio inicio a la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", según cuaderno de obra, asiento n.° 1 de la misma fecha, suscrito por el Ing. Rony Díaz Esquivel, Residente de obra; sin embargo, el citado profesional realizó también labores como residente de la obra "Creación del Complejo Polideportivo en la localidad de Chavinillo - Distrito de Chavinillo - Provincia de Yarowilca - Departamento de Huánuco", lo cual evidencia que el mencionado ingeniero asumió la residencia de dos obras en forma paralela.

Al respecto, el Decreto Legislativo N° 1341<sup>5</sup>, en su numeral 32.5 señala que: "(...) Para el caso de ejecución de obras que cuentan con residentes o supervisores a tiempo completo, estos no podrán prestar servicios en más de una obra a la vez". Asimismo, en el artículo 154 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, indica que: "Durante la ejecución de la obra debe contarse de modo permanente y

<sup>5</sup> Modifica la Ley N° 30225, vigente desde el 3 de abril de 2017.

directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función a la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra". (Subrayado agregado).

Asimismo, en la cláusula décimo quinta del contrato, se pactó la aplicación de penalidades, entre otros casos, por inasistencia del Residente de Obra, conforme se detalla a continuación:

{...}

| N° | Supuestos de aplicación de penalidad   | Forma de Cálculo  | Procedimiento                                     |
|----|--|---|---|
| 8  | Permanencia del Residente de Obra. En caso si el residente de obra no permanezca permanentemente en la obra será Sancionado por cada caso detectado. | Cinco entre mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo de cada día de dicho impedimento. | Según informe del Inspector o Supervisor de Obra. |

{...}

Lo expuesto inobserva la normativa que se señala a continuación:

- ✓ Decreto Legislativo N° 1341 vigente desde el 3 de abril de 2017, que modifica la Ley N° 30225.

"Artículo 32. El Contrato

{...}

32.5 {...}

Para el caso de ejecución de obras que cuentan con residentes o supervisores a tiempo completo, estos no podrán prestar servicios en más de una obra a la vez.

{...}

- ✓ Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo n.º 350-2015-EF, publicado el 10 de diciembre de 2015, vigente desde el 9 de enero de 2016.

"Artículo 132°. - Penalidades

El contrato establece las penalidades aplicables al contratista ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales, las mismas que deben ser objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria.

La Entidad debe prever en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

En el caso de obras, dentro de las otras penalidades que se establezcan en los documentos del procedimiento, deben incluirse las previstas en el capítulo VII del presente título.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento."

"Artículo 154°. - Residente de Obra

Durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra.

{...}



El hecho expuesto respecto a la designación y participación como Residente de obras ejecutadas en forma paralela por la Municipalidad Distrital de Yacus y Municipalidad Provincial de Yarowilca, genera el riesgo de que no se garantice su permanencia durante la ejecución de la obra de esta comuna distrital, lo cual afectaría la funcionalidad y calidad de la obra. Asimismo, es pertinente que el Titular de la Entidad valore el hecho advertido e implemente las medidas preventivas pertinentes, dirigidas a mitigar el precitado riesgo, sin perjuicio de efectuar su comunicación ante el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) para las acciones correspondientes.

3. Replanteo arquitectónico que modifica la ubicación de la vivienda del docente, sin considerar su función específica dentro de la propuesta, genera el riesgo de eventuales observaciones al planteamiento por parte del ente que aprobó y financió el expediente técnico original (PRONIED<sup>6</sup>).

De la visita efectuada a la obra ubicada en el Distrito de Yacus, específicamente en el Centro Poblado San Isidro de Paura, donde se ejecuta el proyecto: "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", se tomó conocimiento del cambio al planteamiento arquitectónico y estructural que compete a la zona planteada para las aulas de Educación Inicial del expediente técnico, sustentado en la existencia de una falla geológica en la zona de ejecución de la obra.

Sobre el particular, con carta n.° 009-2018-CSI-JLFV-RC de 19 de noviembre de 2018, el contratista presentó el Informe Geológico - Geotécnico, señalando que existe una falla geológica, motivo por el cual, recomendó la reubicación del módulo para Educación Inicial, ya que se encuentra en la zona de falla, razón por la cual, adjuntó el replanteo arquitectónico. No obstante, se advirtió que en dicho replanteo, la vivienda docente (módulo 3), no cuenta con un acceso independiente, siendo este un problema funcional, toda vez que los espacios propios de la actividad educativa (aulas, losa deportiva) no debe ser integrado con el módulo de vivienda docente (módulo 3), debiendo contar con un acceso externo (independiente) a la Institución Educativa. Asimismo, es pertinente señalar que la Norma Técnica Para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular-Nivel Inicial<sup>7</sup>, en la página 56 refiere que:

**\*AREAS ADMINISTRATIVAS Y SERVICIOS GENERALES VIVIENDA PARA EL DOCENTE\***

Grupo Etario de 3 meses - 5 años

**FUNCIONALIDAD:** Es el espacio usado para que el (los) docente (s) puedan pernoctar durante la semana en la comunidad cuando no haya oferta de viviendas o no ofrezca las condiciones mínimas de habitabilidad.

**CARACTERÍSTICAS:** El ingreso a la vivienda de la docente debe estar ubicado fuera de la Institución Educativa.

Espacios mínimos: estar, comedor, cocina, SS.HH. y dormitorio.

Área estimada: Mínimo 21 m<sup>2</sup>. (Resaltado agregado)

Es de precisar, además, que el módulo docente integra el baño para docentes de Educación Inicial, espacio que deberá tenerse en cuenta al momento de reubicar dicho módulo.

Lo expuesto advierte la inobservancia de lo siguiente:

<sup>6</sup> Programa Nacional de Infraestructura Educativa

<sup>7</sup> Aprobada con Resolución de Secretaría General n.° 295-2014-MINEDU



- Resolución de Secretaría General n.º 295-2014-MINEDU (Norma Técnica Para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular-Nivel Inicial) del 19 de marzo del 2014

### III. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS PARA INICIALES

#### 3.7 Requerimientos funcionales por ambiente

##### ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y SERVICIOS GENERALES VIVIENDA PARA EL DOCENTE\*

Grupo Etario de 3 meses - 5 años

**FUNCIONALIDAD:** Es el espacio usado para el (los) docente (s) para que puedan pernoctar durante la semana en la comunidad cuando no haya oferta de viviendas o no ofrezca las condiciones mínimas de habitabilidad.

**CARACTERÍSTICAS:** El ingreso a la vivienda de la docente debe estar ubicado fuera de la Institución Educativa.

Espacios mínimos: estar, comedor, cochilla, SS.HH. y dormitorio.

La situación expuesta genera el riesgo de eventuales futuras observaciones por parte de la Institución que aprobó el planteamiento original (PRONIED), así como, el incumplimiento de la normativa que regula funcionamiento de los espacios educativos para educación inicial y primaria dentro del territorio nacional, lo cual conllevaría a ampliaciones de plazo innecesarios y pérdidas económicas que se podrían evitar al realizar un mejor análisis del planteamiento arquitectónico (Módulo 3) propuesto por el contratista y aprobado por el Consultor del expediente técnico.

4. Carencia de rampas para discapacitados en el Expediente Técnico de la obra y en el plano de replanteamiento general que se encuentra en proceso de evaluación, genera el riesgo de no dar acceso a personas con discapacidad a los ambientes diseñados para la Institución Educativa.

De la revisión al planteamiento general del Expediente Técnico de la obra "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", se verificó que no se han planteado rampas de acceso para personas con movilidad reducida, asimismo, de la revisión a la propuesta del replanteamiento general propuesto por el contratista<sup>3</sup>, no se han considerado las rampas de acceso, debiendo en la configuración del proyecto contemplar la construcción de estas, ello en mérito a lo establecido en la Norma Técnica Para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular-Nivel Inicial, la cual señala:

"3.1 Diseño de funcionalidad y accesibilidad de los espacios educativos.

(...) c. El ingreso y todos los ambientes deben ser diseñados considerando criterios de accesibilidad para personas con discapacidad, permitiendo el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad sin barreras arquitectónicas. Se debe contemplar lo establecido en la Norma A. 120 Accesibilidad para personas con discapacidad del Reglamento Nacional de Edificaciones (...)" (Resaltado agregado).

Es pertinente señalar que la Norma A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores, asimismo, en su artículo 2º refiere que su aplicación es obligatoria para todas las edificaciones que presten servicios de atención al público, razón por la cual, siendo este un proyecto de Infraestructura educativa, que tiene como finalidad de dar servicios de educación, el expediente técnico y el replanteo de la planteamiento general no estaría

<sup>3</sup> Con carta n° 009-2018-CSI-JLFV-RC de 19 de noviembre de 2018



acorde lo señalado por esta norma, ya que no contemplan la construcción de rampas de acceso en los siguientes puntos:

- Rampas de acceso al segundo nivel de los Pabellones 1 y 2.
- Rampas de acceso a los pabellones 1, 2, 4, y 5.
- Rampas de acceso a los patios de Inicial y Primaria.

La situación expuesta, evidencia una deficiencia del Expediente Técnico, al no considerar en su planteamiento general, presupuesto y planos la construcción de las rampas de acceso, establecidas de forma obligatoria según la Norma A 120 del Reglamento Nacional de Edificaciones (artículo 2°).

Cabe señalar que sobre el particular, la Opinión N° 014-2015/DTN refiere que una deficiencia del expediente técnico puede presentarse cuando los documentos que lo componen no cumplen con definir adecuadamente las características, alcance y la forma de ejecución de la obra, así como tampoco describen adecuadamente las condiciones del terreno, pudiendo identificarse una deficiencia en un expediente técnico cuando dentro de este no se encuentre información suficiente, coherente o técnicamente correcta para determinar el alcance de las prestaciones que se deben ejecutar. Asimismo, es de precisar que la Opinión n.° 038-2017/DTN concluye que: "Para que la falta de información en un expediente técnico sea considerada una deficiencia y se pueda generar la aprobación de una prestación adicional de obra, la omisión debe ser total (entiéndase, que dicha información no obre en ninguno de los documentos que forman parte del expediente técnico)". Y el numeral 34.3 del artículo 34 de la Ley de Contrataciones, otorga a la Entidad la potestad de ordenar al contratista la ejecución de prestaciones adicionales de obra hasta por el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados, siempre que respondan a la finalidad del contrato original.

Lo expuesto inobserva la normativa que se señala a continuación:

- Resolución de Secretaría General n.° 295-2014-MINEDU (Norma Técnica Para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular-Nivel Inicial) del 19 de marzo del 2014

### III. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS PARA INICIALES

#### 3.1 Diseño de funcionalidad y accesibilidad de los espacios educativos

(...) c. El ingreso y todos los ambientes deben ser diseñados considerando criterios de accesibilidad para personas con discapacidad, permitiendo el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad sin barreras arquitectónicas. Se debe contemplar lo establecido en la Norma A. 120 Accesibilidad para personas con discapacidad del Reglamento Nacional de Edificaciones (...)

- Reglamento Nacional de Edificaciones, Arquitectura, A.120 - Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores

- Artículo 1.- La presente Norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores.
- Artículo 2.- La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.  
2. a.- Para las edificaciones de servicios públicos



2. b.- Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.

- **Artículo 4.-** Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

Las disposiciones de esta Norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

- **Artículo 6.-** En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:
  - a) El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.
  - b) El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.
  - c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m. x 1.50 m., cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro. (Subrayado agregado).
- **Artículo 7. -** Todas las edificaciones de uso público o privadas de uso público, deberán ser accesibles en todos sus niveles para personas con discapacidad. (Subrayado agregado).

Por lo expuesto, la carencia de rampas para discapacitados en el Expediente Técnico de la obra y en el plano de replanteamiento general que se encuentra en proceso de evaluación, genera el riesgo de no dar acceso a personas con discapacidad a los ambientes diseñados para la Institución Educativa.

5. **La falta de cobertura en patio y losa deportiva, genera el riesgo de causar futuras lesiones a los alumnos y personal docente por la exposición a los rayos ultravioletas cuando efectúen actividades académicas y/o deportivas fuera de sus aulas.**

De la revisión al planteamiento general del Expediente Técnico de la obra "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura, distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", se ha verificado que no se ha considerado cobertura en la losa deportiva propuesta para los alumnos de educación primaria y otra en el patio de educación inicial, ambos con condiciones estructurales diferentes por los espacios que cubrirían, esto básicamente por la necesidad de protección a los niños de los rayos ultravioletas cuando ejecutan actividades fuera del aula, lo cual es recomendado en los esquemas de zonificación para espacios de educación inicial dentro de la Norma Técnica Para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular-Nivel Inicial, la cual presenta el siguiente esquema:



Por otra parte, la Norma Técnica específica "Criterios de Diseño para locales de Primaria y Secundaria polidocentes completos y usos compartidos - 2017" del Ministerio de Educación, que

provee criterios y herramientas para diseño de la infraestructura educativa de este tipo de locales, menciona en su numeral 20.5.2 Escenarios Deportivos, a. Losas Multiusos, refiere que: "Pueden contar con cobertura o cerrarse completamente según conveniencia de cada IE; sin embargo, la cobertura y/o cerramientos de este escenario deportivo serán exigencia cuando las condiciones climáticas adversas, para el desarrollo de las actividades, lo requieran".

La situación expuesta evidencia una deficiencia del Expediente Técnico, al no considerar en su planteamiento general, presupuesto y planos la **cobertura en patios y losa deportiva**.

Cabe señalar que sobre el particular, la Opinión N° 014-2015/DTN refiere que una deficiencia del expediente técnico puede presentarse cuando los documentos que lo componen no cumplen con definir adecuadamente las características, alcance y la forma de ejecución de la obra, así como tampoco describen adecuadamente las condiciones del terreno, pudiendo identificarse una deficiencia en un expediente técnico cuando dentro de este no se encuentre información suficiente, coherente o técnicamente correcta para determinar el alcance de las prestaciones que se deben ejecutar. Asimismo, es de precisar que la Opinión n.° 038-2017/DTN concluye que: "Para que la falta de información en un expediente técnico sea considerada una deficiencia y se pueda generar la aprobación de una prestación adicional de obra, la omisión debe ser total (entiéndase, que dicha información no obre en ninguno de los documentos que forman parte del expediente técnico)". Y el numeral 34.3 del artículo 34 de la Ley de Contrataciones, otorga a la Entidad la potestad de ordenar al contratista la ejecución de prestaciones adicionales de obra hasta por el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados, siempre que respondan a la finalidad del contrato original.

Lo expuesto inobserva la normativa que se señala a continuación:

- Resolución de Secretaría General n.° 295-2014-MINEDU (Norma Técnica Para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular-Nivel Inicial) del 19 de marzo del 2014

### III. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS PARA INICIALES

#### 1.1 Diseño de funcionalidad y accesibilidad de los espacios educativos

##### 1.1.1 Diseño de espacios exteriores en edificaciones educativas

##### 3.1.1.3 Áreas libres

- La concepción del diseño de áreas libres debe considerar espacios para juegos, patios que puedan convertirse en zonas de reunión y concentración, y áreas verdes y jardines.
- Se considerará algunos espacios con protección del sol o de la lluvia.

- Norma Técnica de Infraestructura Educativa NTIE 001-2017 - Criterios Generales de Diseño

#### 20.5.2 Escenarios Deportivos

##### \*a. Losas Multiusos

##### Consideraciones

(...)

-Pueden contar con cobertura o cerrarse completamente según conveniencia de cada IE; sin embargo, la cobertura y/o cerramientos de este escenario deportivo serán exigencia cuando las condiciones climáticas adversas, para el desarrollo de las actividades, lo requieran. La diversidad climática de nuestro país hace que estas condiciones sean situaciones comunes, y no una excepción en algunas zonas. La radiación UV, lluvias constantes, extremo calor, extremo frío o vientos fuertes deben contemplarse y resolverse arquitectónicamente para el confort de los usuarios. La forma de implementar



este requerimiento a todas las losas multiuso podrá ser parcial y progresiva (por etapas), considerando las realidades presupuestales de cada IE\*. (Subrayado agregado)

Por tanto, la falta de cobertura en paño y losa deportiva, genera el riesgo de causar futuras lesiones a los alumnos y personal docente por la exposición a los rayos ultravioletas cuando estos efectúen actividades académicas y/o deportivas fuera de sus aulas.

6. Falta de permanencia del Residente de Obra y plantel profesional clave en Obra; genera el riesgo de no salvaguardar que los trabajos realizados sean debidamente ejecutados, afectándose así a la calidad de la obra.

El 15 de octubre de 2018, la Municipalidad Distrital de Yacus, representada por el Alcalde, el señor Simión Casimiro Castro Esteban y el Consorcio San Isidro<sup>9</sup> suscribieron el Contrato de Ejecución de Obra n.º 001-2018-MDY para la ejecución de la obra "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", en cuya cláusula segunda estipuló como plantel profesional clave (Cuadro n.º 1) propuesto para realizar dicha labor.

**Cuadro n.º 1**  
**Plantel técnico del Contratista**

| Nº Orden | Nombres y Apellidos             | Cargo y/o Especialidad                               | Nº de Colegiatura |
|----------|---------------------------------|--|-------------------|
| 01       | Rory Díaz Esquivel              | Residente de obra                                    | 74036             |
| 02       | Jorge Luis Bisbal Vilatuева     | Asistente de residente de obra                       | 110844            |
| 03       | Ruben Dario Valencia Zúriga     | Especialista en Impacto ambiental                    | 102472            |
| 04       | Amador Tello Arbieta            | Especialista en Instalaciones eléctricas             | 50052             |
| 05       | Habel Olivas Hidalgo            | Especialista en Instalaciones sanitarias             | 144823            |
| 06       | Fernando Epifanio Ita Rodríguez | Especialista en Geotecnia                            | 83948             |
| 07       | Félix Marín Guíler              | Especialista en Estructuras                          | 71777             |
| 08       | Lucio Anibal Valz Melgar        | Especialista en Seguridad                            | 78794             |
| 09       | Jackiel Palma Alejandro         | Especialista en Arquitectura                         | 14557             |
| 10       | Jackiel Palma Alejandro         | Capacitador en operatividad y mantenimiento de obra. | 14557             |
| 11       | Juan Isidro Puerca              | Especialista en topografía                           | 135675            |

Fuente: Contrato de Ejecución de Obra n.º 001-2018-MDY

Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

Al respecto, de la visita efectuada el 20 de noviembre de 2018 a 9:40 horas, en el lugar de la ejecución de la obra, se advirtió la no permanencia del Plantele profesional del Contratista de la obra, toda vez que fuimos recibidos por el señor Carlos Rodolfo Espiritu Ponciano, quien indicó ser Ingeniero Asistente de la Residencia y que no cuenta con colegiatura; asimismo, que el Ingeniero de Seguridad estuvo presente en obra el 30 y 31 de octubre de 2018, donde ubicó las señales de seguridad y dio indicaciones para las charlas de seguridad, y que hasta el momento no retornó a la obra. Sobre los trabajos topográficos, precisó que el Especialista en Topografía no se acercó a la obra hasta la fecha. Dicha situación evidencia la falta de permanencia de los profesionales de la propuesta técnica del Consorcio San Isidro, ejecutor de la obra.

Es preciso señalar que en el artículo 154 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, indica que: "Durante la ejecución de la obra debe contarse de modo permanente y directo, con un profesional

<sup>9</sup> Conformada por las empresas Rory Díaz Contratistas E.I.R.L.; Ingeniería & Tecnología InnovaWorks E.I.R.L. y Constructora Cruz Guerra S.A.C, siendo el representante común, el señor José Luis Flores Valverde.

colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, (...) (Subrayado agregado).

Sobre el particular, en la cláusula décimo tercera, establece el cumplimiento de obligaciones en las cuales detalla lo siguiente:

El Personal:

(...)

El contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán responsables de la dirección de la Obra. La que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Ingeniero Residente).

El contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos.

(...)

Asimismo, en la cláusula décimo quinta del contrato, se pactó la aplicación de penalidades, entre otros casos, por inasistencia del Residente de Obra, conforme se detalla a continuación:

(...)

| N° | Suguestos de aplicación de penalidad   | Forma de Cálculo  | Procedimiento                                     |
|----|--|---|---|
| 1  | En caso cumpla la selección contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del personal a ser reemplazado. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra   | Según informe del Inspector o Supervisor de Obra. |
| 8  | Permanencia del Residente de Obra. En caso si el residente de obra no permanezca permanentemente en la obra será Sancionado por cada caso detectado.   | Cinco entre mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo de cada día de dicho impedimento. | Según informe del Inspector o Supervisor de Obra. |

(...)

Lo expuesto incobserva la normativa que se señala a continuación:

- ✓ **Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo n.º 350-2015-EF, publicado el 10 de diciembre de 2015, vigente desde el 9 de enero de 2016.**

**"Artículo 132º. - Penalidades**

El contrato establece las penalidades aplicables al contratista ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales, las mismas que deben ser objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria.

La Entidad debe prever en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, pueda prever otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

En el caso de obras, dentro de las otras penalidades que se establezcan en los documentos del procedimiento, deben incluirse las previstas en el capítulo VII del presente título.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.\*

**"Artículo 154º. - Residente de Obra**

Durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza



de los trabajos, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra.  
(...)

Por tanto, la falta de participación del plantel de profesionales del contratista y la no permanencia del Residente de obra durante la ejecución de la obra, genera el riesgo de no salvaguardar que los trabajos realizados sean debidamente ejecutados, afectándose así a la calidad de la obra.

7. **Falta de permanencia del Supervisor de Obra y plantel profesional clave en Obra; así como, carencia del Especialista Ambiental en el contrato de la Supervisión de la Obra; genera el riesgo de no salvaguardar que los trabajos ejecutados sean debidamente supervisados, afectándose así a la calidad de la obra.**

El 3 de octubre de 2018, la Municipalidad Distrital de Yacus, representada por el Alcalde, el señor Simón Casimiro Castro Esteban y el Consorcio San Isidro<sup>10</sup> suscribieron el Contrato de Supervisión de obra n.º 003-2018-MDY para la obra "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa n.º 32088 de San Isidro de Paura, distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco"; advirtiéndose que en ninguna cláusula se ha estipulado sobre el plantel técnico profesional; no obstante, con oficio n.º 299-2018-MDY-A<sup>11</sup> de 13 de noviembre de 2018, la Municipalidad Distrital de Yacus presentó ante este OCI copia del citado Contrato adjuntando los certificados de habilidad del plantel técnico del Consorcio Supervisor (Cuadro n.º 2), los mismos que se detallan a continuación.

**Cuadro n.º 2**  
Plantel técnico de la Supervisión, según datos de la Municipalidad Distrital de Yacus

| Nº Orden | Nombres y Apellidos               | Profesión  | Cargo y/o Especialidad   | Nº de Colegiatura |
|----------|-----------------------------------|------------|--------------------------|-------------------|
| 01       | Aldice Sergio Córdova Melperida   | Ing. Civil | Jefe de Supervisión      | 118596            |
| 02       | Agustín Alejandro Mendoza Álvarez | Ing. Civil | Asistente de Supervisión | 133125            |

Fuente: Bases Integradas de la adjudicación simplificada n.º 003-2018-MDY/CS.

Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

Al respecto, es pertinente señalar que de la revisión al expediente de contratación de la Adjudicación Simplificada n.º 003-2018-MDY/CS<sup>12</sup>, mediante la cual, se convocó el procedimiento de selección para la contratación del Supervisor de la Obra; se ha verificado que en el punto 3.2. Requisitos de Calificación (Cuadro n.º 3) de las bases integradas, se hace mención al requerimiento de un Ingeniero Agrónomo como Especialista Ambiental, y en la propuesta del postor "Consorcio San Isidro", consignan como Especialista Ambiental a la Ing. Gladys Carolina Pastor Silva, con número de CIP n.º 163740, quedando conformado el plantel técnico de la supervisión según se detalla en el Cuadro n.º 4.

**Cuadro n.º 3**  
Requisitos de Calificación para la Supervisión

|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| 3   | CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL   |
| 3.1 | CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE |
|     | FORMACIÓN ACADÉMICA               |

<sup>10</sup> Conformada por Welinton Candulías Flores y Aldice Sergio Córdova Melperida.

<sup>11</sup> Solicitada con oficio n.º 180-2018-MPHCO-OCUEXT de 8 de noviembre de 2018.

<sup>12</sup> Solicitada con oficio n.º 180-2018-MPHCO-OCUEXT de 8 de noviembre de 2018.

|  |
|--|
| Requisitos:<br>01 JEFE DE SUPERVISION<br>Ingeniero Civil<br><br>01 ASISTENTE DE SUPERVISOR<br>Ingeniero Civil<br><br>01 ESPECIALISTA AMBIENTAL<br>Ingeniero Agrónomo |
|--|

Fuente: Bases Integradas de la adjudicación simplificada n° 003-2018-MDY/CS.  
 Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

**Cuadro n.° 4**  
**Plantel técnico de la Supervisión, según datos de la Municipalidad Distrital de Yacus**

| N° Orden | Nombres y Apellidos               | Profesión     | Cargo y/o Especialidad   | N° de Colegiatura |
|----------|-----------------------------------|---------------|--------------------------|-------------------|
| 01       | Alcides Sergio Córdova Malpartida | Ing. Civil    | Jefe de Supervisión      | 118596            |
| 02       | Agustín Alejandro Mandoza Álvarez | Ing. Civil    | Asistente de Supervisión | 133125            |
| 03       | Gladys Carolina Pastor Silva      | Ing. Agrónomo | Especialista Ambiental   | 163740            |

Fuente: Bases Integradas de la adjudicación simplificada n° 003-2018-MDY/CS.  
 Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

Al respecto, de la visita efectuada el 20 de noviembre de 2018 al lugar de la ejecución de la obra, se advirtió la no permanencia del Jefe de la Supervisión de la obra, presentándose únicamente el Asistente de la Supervisión.

Es pertinente señalar que el Reglamento de la Ley de Contrataciones, en su artículo 159°, indica que: "Durante la ejecución de la obra, debe contarse, de modo permanente y directo, con un inspector o con un supervisor, según corresponda. (...) En el caso de ser una persona jurídica, esta designa a una persona natural como supervisor permanente en la obra". Asimismo, en su artículo 160° establece que, "La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra (...)". (Subrayado agregado).

Con respecto a los Equipos de la propuesta técnica de la supervisión, en la mencionada visita se constató que el Consorcio Supervisor no mantiene los equipos de la propuesta técnica (Cuadro n.° 5) en obra, ya que hasta el momento no cuenta con una oficina técnica con los equipos mínimos para realizar los trabajos de supervisión. (Imagen n.° 1).

**Cuadro n.° 5**  
**Equipos de propuesta técnica de la supervisión**

| ITEM | DESCRIPCIÓN                 | CANT. |
|------|-----------------------------|-------|
| 01   | Camioneta doble cabina 4x4. | 1     |
| 02   | Computadora Portátil        | 1     |
| 03   | Impresoras                  | 1     |
| 04   | Estación Total              | 1     |
| 05   | Nivel Automático            | 1     |
| 06   | GPS                         | 1     |
| 07   | Cámara Digital              | 1     |

Fuente: Bases Integradas de la adjudicación simplificada n° 003-2018-MDY/CS.  
 Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.



**Imagen n.° 1**  
**Oficina Técnica del Contratista**



Fuente: Portal de Colegio de Ingenieros del Perú, consultada el 21 de noviembre de 2018.  
Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

Corresponde señalar que en la cláusula novena del contrato, se pactaron las obligaciones del Supervisor, conforme se detalla a continuación:

- (...)
- Supervisar y controlar integralmente la ejecución de la obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y en general con toda la documentación que conforma el expediente técnico, que cumpla con las normas de construcción, normas ambientales, normas de seguridad y reglamentación vigente, así como verificar la calidad de los materiales que intervienen en la obra.
  - Asesoramiento técnico, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de la obra lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las mismas.
  - Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de materiales y equipos, así como el control físico de los mismos, presentados en los informes correspondientes, su inventario detallado y actualizado. Deberá, además, llevar un control especial e informar a LA ENTIDAD, sobre la permanencia en obra de los equipos y maquinaria.
  - (...)

Asimismo, en la cláusula décima tercera del contrato, se pactó la aplicación de penalidades, entre otros casos, por inasistencia del Supervisor de Obra, conforme se detalla a continuación:

(...)

| N° | Supuestos de aplicación de penalidad  | Forma de Cálculo                                      |
|----|---|---|
| 1  | En caso quimine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del personal a ser reemplazado.  | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra |
| 6  | Equipos de Supervisión:<br>Cuando el supervisor no cuente con los equipos mínimos requeridos o que los tenga incompletos para la supervisión de la obra   | 3/1000  |
| 10 | Inasistencia de Personal Propuesto para Inicio de Obra.<br>Para la primera semana de ejecución de obra será necesario la presencia de todo el personal propuesto en el lugar de la obra, por la ausencia de estos profesionales se hará efectiva la multa por día de ausencia y por cada uno de los profesionales, siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmado por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y dejando constancia con un responsable de la obra. | 5/1000  |

|   |  |        |
|---|--|--------|
| 5 | <p><b>Supervisor:</b><br/>         Cuando personal de LA ENTIDAD, no ubique al supervisor en obra (en el momento de la inspección), este acudirá a este cuaderno, en caso de no estar anotado el lugar de desplazamiento, se aplicará una multa según penalidad sobre el Monto del Contrato, por el día o los días en que personal no haya anotado su presencia en el cuaderno de autocontrol, siendo suficiente la sustentación de este hecho con In-acta firmado por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra, dejando copia en manos de algún responsable en la obra.</p> | S/1000 |
|---|--|--------|

(...)

Lo expuesto incobsera la normativa que se señala a continuación:

- ✓ **Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo n.º 350-2015-EF, publicado el 10 de diciembre de 2015, vigente desde el 9 de enero de 2016.**

**\*Artículo 132º. - Penalidades**

El contrato establece las penalidades aplicables al contratista ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales, las mismas que deben ser objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria.

La Entidad debe prever en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

En el caso de obras, dentro de las otras penalidades que se establezcan en los documentos del procedimiento, deben incluirse las previstas en el capítulo VII del presente título.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento."

**\*Artículo 159.- Inspector o Supervisor de Obras**

Durante la ejecución de la obra, debe contarse, de modo permanente y directo, con un inspector o con un supervisor, según corresponda. Queda prohibida la existencia de ambos en una misma obra. El inspector es un profesional, funcionario o servidor de la Entidad, expresamente designado por esta, mientras que el supervisor es una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin. En el caso de ser una persona jurídica, esta designa a una persona natural como supervisor permanente en la obra.

El inspector o supervisor, según corresponda, debe cumplir con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Es obligatorio contratar un supervisor cuando el valor de la

obra a ejecutarse sea igual o mayor al monto establecido en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal respectivo.

(...)

**\*Artículo 160.- Funciones del Inspector o Supervisor**

La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, debiendo absolver las consultas que formule

el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. (Subrayado agregado).

(...)

No obstante, lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.




El contratista debe brindar al inspector o supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función,  
las cuales están estrictamente relacionadas con esta.”

Por tanto, la falta de participación del plantel de profesionales de la supervisión y la no permanencia del jefe de Supervisión durante la ejecución de la obra, genera el riesgo de no salvaguardar que los trabajos ejecutados sean debidamente supervisados, afectándose así a la calidad de la obra.

**8. No habilitación del Especialista de Instalaciones Eléctricas por parte del Contratista y Especialista Ambiental del Consorcio Supervisor de la Obra, genera el riesgo de que la documentación emitida carezca de efecto administrativo.**

El 15 de octubre de 2018, la Municipalidad Distrital de Yacus, representada por el Alcalde, el señor Simión Casimiro Castro Esteban y el Consorcio San Isidro<sup>13</sup> suscribieron el Contrato de Ejecución de Obra n.° 001-2018-MDY, para la ejecución de la obra "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", en cuya cláusula segunda estipuló como plantel profesional clave, al Ingeniero Amador Tello Arbieta, como Especialista en Instalaciones Eléctricas. Asimismo, el 3 de octubre de 2018, la Municipalidad Distrital de Yacus, y el Consorcio San Isidro<sup>14</sup> suscribieron el Contrato de Supervisión de obra n.° 003-2018-MDY, en la cual el Consorcio San Isidro (Consortio de la Supervisión), propone a la Ingeniera Agrónoma, Gladys Carolina Pastor Silva, como Especialista Ambiental.

Con la finalidad de verificar que los profesionales del Plantel Técnico del Contratista (Cuadro n.° 1) y de la Supervisión (Cuadro n.°4), se encuentren habilitados para ejercer dicha labor, se ha efectuado la consulta virtual en el portal de internet del Colegio de Ingenieros del Perú, advirtiéndose que a la fecha de obtención de dicha información (19 de noviembre de 2018), el Ingeniero Mecánico Eléctrico, Amador Tello Arbieta registra como **no habilitado**, lo cual fue confirmado con oficio n.° 145-2018/CIP-CD-HCO<sup>15</sup> de 15 de noviembre de 2018, emitido por el Colegio de Ingenieros del Perú – Consejo Departamental de Huánuco, en el cual precisa que, el Ingeniero Amador Tello Arbieta, con CIP N° 50052, esta **NO HABILITADO**. Asimismo, con Oficio n.° 148-2018/CIP-CD-HCO<sup>16</sup>, de 22 de noviembre de 2018, informa que la Ingeniera Gladys Carolina Pastor Silva, con CIP N° 163740, se encuentra **NO HABILITADO**.

Al respecto, la sección G.030 Derechos y Responsabilidades del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala lo siguiente:

**"Artículo 25.- Es responsabilidad del Constructor:**

- (...)
- d) Asignar a la obra los medios humanos y materiales suficientes para culminar los trabajos dentro del plazo del Contrato, del presupuesto aprobado y con el nivel de calidad requerido."

**"Artículo 29.- El Profesional Responsable de Obra debe tener Título Profesional de Arquitecto o de Ingeniero Civil colegiado y contar con un certificado de habilitación profesional vigente."**

<sup>13</sup> Conformada por las empresas Rony Diaz Contratistas E.I.R.L.; Ingeniería & Tecnología Inova Works E.I.R.L y Constructora Cruz Guerra S.A.C, siendo el representante común, el señor José Luis Flores Valverde.

<sup>14</sup> Conformada por Welinton Candules Flores y Aldes Sergio Córdova Malpartida.

<sup>15</sup> Requerido mediante Oficio n° 186-2018-MPHCD-OCI/EXT de 15 de noviembre de 2018.

<sup>16</sup> Requerido mediante Oficio n° 195-2018-MPHCD-OCI/EXT de 22 de noviembre de 2018.

Asimismo, cabe señalar que el Reglamento de la Ley n.° 28858<sup>17</sup>, Ley que complementa la Ley n.° 16053, Ley que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de ingeniería de la república, establece en sus artículos lo siguiente:

**Artículo 3°.- Requisitos para el Ejercicio Profesional de la Ingeniería**

"Toda persona que ejerza labores propias de la Ingeniería, requiere:  
(...)

c) Estar habilitado por el CIP, según el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú."

**Artículo 4°.- Sobre el Certificado de Habilidad**

"4.1 El Certificado de Habilidad es el documento que acredita que el profesional de Ingeniería se encuentra habilitado por el CIP para el ejercicio de su actividad y es emitido por su respectivo Consejo Departamental.

4.2 Toda entidad pública o privada y empleadores en general que contraten Ingenieros para ejercer actividades de Ingeniería, están obligados a exigir previamente el Certificado de Habilidad emitido por el respectivo Consejo Departamental del Colegio de Ingenieros del Perú.

(...)" (Subrayado agregado)

**Artículo 5°.- Sobre la firma, el Refrendo y el Ejercicio de la Actividad Profesional**

"(...)

5.4 Los documentos suscritos por los profesionales Ingenieros que no cuenten con la inscripción en el CIP y con el Certificado de Habilidad correspondiente, **no tendrán ningún Efecto administrativo**; asimismo las personas que ejerzan la profesión sin reunir los requisitos legales requeridos serán pasibles de la sanción penal prevista en el artículo 383 del Código Penal." (Resaltado agregado).

Además, en la Opinión n.° 220-2017/DTN indica: "(...), respecto de la colegiatura y habilidad de los profesionales propuestos como "personal profesional clave" en la oferta del postor, este Organismo Técnico Especializado ha señalado en diversos Pronunciamientos que "si bien los profesionales deben encontrarse colegiados y habilitados para el ejercicio de su profesión, la relevancia de dicho requerimiento no coincide necesariamente con la presentación de las ofertas, así como tampoco con la suscripción del contrato, sino con el inicio de su participación efectiva del contrato." (Subrayado agregado)

Por tanto, la no habilitación del Especialista en Instalaciones Eléctricas del Contratista y Especialista Ambiental del Consorcio Supervisor de Obra, genera el riesgo de que la documentación emitida por tales profesionales carezca de efecto administrativo.

**9. Realización de trabajos en condiciones inadecuadas de la obra generan el riesgo de que se produzca accidentes durante la ejecución de la misma.**

Durante la visita efectuada el 20 de noviembre de 2018, en el lugar de ejecución de la obra "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", se advirtió que existen condiciones inadecuadas de trabajo como la falta de equipos de protección colectiva (mallas protectoras) para resguardar la seguridad del personal obrero y demás en la zona ingreso a la Obra (Imagen n.° 2).



<sup>17</sup> Aprobado con Decreto Supremo n.° 016-2008-VIVIENDA, vigente de 6 de junio 2008.

Imagen n.° 2

Realización de trabajos en zonas de riesgo sin medidas de protección



Al respecto, en la cláusula décimo tercera del Contrato de Ejecución de Obra n.° 001-2018-MDY, establece el cumplimiento de obligaciones en las cuales detalla lo siguiente:

**\*Seguridad:**

El contratista está obligada a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización de proyecto, en este sentido deberá dotar a su personal de los equipos herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados para ello, se deberá presentar una declaración jurada donde el postor contara con implementos de seguridad según NG-050 y cumplir normas de seguridad en el trabajo.

(...)

Asimismo, en el Contrato de Supervisión de obra n.° 003-2018-MDY, en la cláusula novena del contrato, se pactó las obligaciones del Supervisor, conforme se detalla a continuación:

(...)

Vigilar y Hacer que el Residente de Obra cumpla con las normas de seguridad que se necesiten implementar en las zonas de trabajo, así como el personal involucrado en la obra. El control debe ser diurno y nocturno.

(...)

Es pertinente señalar que durante la mencionada visita el Personal que se presentó ante el Equipo de Acción Simultánea, señor Carlos Espíritu Ponciano, refiere que no cuentan de forma permanente con el Especialista de Seguridad y que durante el 30 y 31 de octubre de 2018 y que el referido especialista realizó la señalización en obra. Asimismo, se constató que el Especialista Ambiental de parte de la Supervisión no tiene participación ni permanencia en la obra, lo que evidencia que la obra no cuenta con un especialista en seguridad con la finalidad de monitorear la seguridad de la misma.

Por lo expuesto, la realización de trabajos en condiciones inadecuadas de la obra genera el riesgo de que se produzca accidentes durante la ejecución de la misma.



## VII. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución de la acción simultánea se han advertido nueve (9) hechos que ponen en riesgo el logro de los objetivos del proceso de la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", los cuales han sido detallados en el numeral VI del presente informe.

## VIII. RECOMENDACIÓN

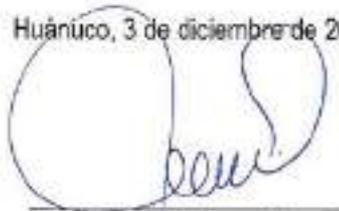
Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad los riesgos identificados como resultado de la acción simultánea efectuada, con la finalidad de que implemente las medidas preventivas pertinentes, que mitiguen o superen los riesgos comentados en el numeral VI.

Huánuco, 3 de diciembre de 2018.

  
Ing. Rocío Vila Zúñiga  
Jefe de Equipo

El Jefe del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Huánuco que suscribe, ha revisado el contenido del presente informe y lo hace suyo, realizando el trámite de aprobación correspondiente.

Huánuco, 3 de diciembre de 2018.

  
CPC. Lisseth Ponce Nazario  
Jefe del Órgano de Control Institucional  
Municipalidad Provincial de Huánuco

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Huánuco, 3 de diciembre de 2018.

**OFICIO N° 209-2018-MPHCO-OC/EXT**

Señor:

**Simión C. Castro Esteban**

Alcalde

**Municipalidad Distrital de Yacus**

Jr. La Unión Mz. H Lt. 1 - Yacus- Huánuco

Jr. 2 de Mayo n° 1288 - Huánuco

**ASUNTO** : Comunicación de hechos identificados que requieren la adopción inmediata de medidas.

**REFERENCIA** : a) Directiva n° 017-2016-CG/DPROCAL "Control Simultáneo" y modificada por Resolución de Contraloría n° 086-2018-CG.  
b) Resolución de Contraloría n° 462-2018-CG de 18 de setiembre de 2018.  
c) Oficio n° 193-2018-MPHCO-OC/EXT de 19 de noviembre de 2018.

Me dirijo a usted para expresarle que, en el marco del dispositivo de la referencia a) y b), se ha ejecutado la acción simultánea a la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial y Primaria de la Institución Educativa N° 32088 de San Isidro de Paura, Distrito de Yacus - Huánuco - Huánuco", habiéndose acreditado al equipo responsable mediante el documento de la referencia c).

Al respecto, como resultado de la acción simultánea, se han identificado existencia de hechos adversos que pudieran afectar la normativa aplicable y el cumplimiento de las metas previstas, los cuales se exponen en el informe adjunto al presente.

En tal sentido, nos permitimos recomendarle valorar los riesgos comentados y remitir a este Órgano de Control Institucional en el **plazo máximo de veinte días hábiles de recibido el presente**<sup>1</sup>, la información o documentación que de manera objetiva y concreta acredite las acciones que adoptó o adoptará para el tratamiento de los riesgos. Para dicho fin, deberá utilizar el formato del **Plan de acción** de acuerdo al Anexo n° 1 de la Directiva n° 017-2016-CG/DPROCAL, que se adjunta al presente.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Aterramente,

CPC Lisseth Porco Nazario  
Jefe del Órgano de Control Institucional  
Municipalidad Provincial de Huánuco



Cc  
Archivo OCI  
P/T Acción Simultánea  
/rvz

<sup>1</sup> En concordancia con lo dispuesto en el inciso i), literal a), numeral 7.5 de la Directiva n° 017-2016-CG/DPROCAL, aprobada con Resolución de Contraloría n° 432-2016-CG de 4 de octubre de 2016.



# GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA



"AÑO DEL DIÁLOGO Y DE LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

GOBIERNO REGIONAL

Arequipa, 3 de marzo de 2018

**OFICIO N° 262 - 2018-GRA/ORCI**

Señorita Doctora:  
**Yamila Osorio Delgado**  
Gobernadora Regional  
Gobierno Regional de Arequipa  
**Presente.-**

**ASUNTO :** Remisión de Informe de Acción Simultánea n.° 014 -2018-OCI/5334-AS

**REFERENCIA :** a) Directiva n.° 017-2016-CG/DPROCAL, que regula el "Control Simultáneo"  
b) Oficio n.° 195-2018-GRA/ORCI de 13 de marzo de 2018.

Me dirijo a usted para expresarle que, en el marco del dispositivo de la referencia a), se ha ejecutado la Acción simultánea al procedimiento de selección LP-021-2017-GRA-1 para la contratación de la obra "Contingencia del PIP Ampliación y Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital Goyeneche Nivel III-1 (componente 1)", habiéndose acreditado al equipo mediante el documento de la referencia b).

Al respecto, como resultado de la acción simultánea se ha identificado hechos que pueden afectar la transparencia, probidad, normativa aplicable y el cumplimiento de las metas previstas, los cuales se exponen en el informe adjunto al presente.

En tal sentido, nos permitimos recomendarle valorar los riesgos comentados y disponer las acciones preventivas pertinentes, las cuales deben ser comunicadas en un plazo no mayor de 20 días hábiles, al Órgano Regional de Control Institucional, en el "Formato de Plan de Acción para el tratamiento de Riesgos" cuyo modelo se adjunta, incluyendo la documentación sustentante respectiva.

Cabe mencionar que por la naturaleza de la materia de control y el carácter selectivo del servicio de control, el presente documento no es señal de conformidad, por lo que no limita el ejercicio del control posterior a cargo del Sistema Nacional de Control.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi especial consideración.

Atentamente,

**Abg. Ismael Lavilla Torres**  
Jefe del Órgano Regional de Control Institucional  
Gobierno Regional de Arequipa



ILT/zi  
c.c.: archivo  
DOC.: 1169569  
EXP.: 362149

|  |             |
|--|-------------|
| GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA                    |             |
| GOBERNACIÓN DE AREQUIPA                          |             |
| DOC. ....  | EXP. ....   |
| 02 folios<br>4 ADR 2018 con Anillado<br>de 16 F. |             |
| Recibido:  | Hora: 11:38 |

WWW.REGIONAREQUIPA.GOB.PE

AREQUIPA SOMOS TODOS

Urb. La Marina B-17, Cayma  
Arequipa - Arequipa  
T. 054 - 259318



**ÓRGANO REGIONAL DE CONTROL INSTITUCIONAL**

**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 014-2018-**  
**OCI/5334-AS**

**ACCIÓN SIMULTÁNEA**  
**GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA PAUCARPATA-**  
**AREQUIPA - AREQUIPA**

**“ACCIÓN SIMULTÁNEA AL PROCESO DE**  
**CONTRATACIÓN LP-21-2017-GRA-1 EJECUCIÓN DE LA**  
**OBRA: “CONTINGENCIA DEL PIP AMPLIACIÓN Y**  
**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL**  
**HOSPITAL GOYENCHE NIVEL III-1 (COMPONENTE 1)”**

**PERIODO: 13 DE MARZO AL 3 DE ABRIL DE 2018**

**TOMO I DE I**

**AREQUIPA – PERÚ**

**2018**

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombre”**  
**“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”**



## **INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 014 -2018-OCI/5334-AS**

**“ACCIÓN SIMULTÁNEA AL PROCESO DE CONTRATACIÓN LP-21-2017-GRA-1  
EJECUCIÓN DE LA OBRA: “CONTINGENCIA DEL PIP AMPLIACIÓN Y  
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL GOYENCHE NIVEL  
III-1 (COMPONENTE 1)”**

### **ÍNDICE**

| DENOMINACIÓN   | N.º Pág. |
|--|----------|
| I. ORIGEN  | 1        |
| II. OBJETIVO   | 1        |
| III. ALCANCE   | 1        |
| IV. ASPECTOS RELEVANTES  | 1        |
| 1. Incorporación del componente equipamiento al presupuesto del plan de contingencia, pone en riesgo el incremento del presupuesto de la obra en S/2 572 408,80:   | 2        |
| 2. Requerimiento del área usuaria no consigna como “personal clave” a especialista en estructuras pero si a personal auxiliar, poniendo en riesgo la calidad de la obra.   | 4        |
| 3. Expediente Técnico del plan de contingencia no contempla ejecución de monitoreo arqueológico, sin embargo consigna a profesional de arqueología poniendo en riesgo la ejecución de la obra.                         | 9        |
| 4. Expediente Técnico no establece gestión de riesgos para la etapa de ejecución, para una oportuna identificación de riesgos y asignación de los mismos, poniendo en riesgo el costo de la obra                       | 10       |
| 5. Postergación de admisibilidad de las propuestas debiendo darse en un mismo acto público tanto la recepción de propuestas como la admisibilidad de estas genera el riesgo de nulidad del procedimiento de selección. | 11       |
| V. CONCLUSIONES  | 13       |
| VI. RECOMENDACIÓN  | 13       |



## **INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° -2018-OCI/5334-AS**

### **ACCIÓN SIMULTÁNEA AL PROCESO DE CONTRATACIÓN LP-21-2017-GRA-1 EJECUCIÓN DE LA OBRA: "CONTINGENCIA DEL PIP AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL GOYENECHÉ NIVEL III-1 (COMPONENTE 1)"**

#### **I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano Regional de Control Institucional del Gobierno Regional de Arequipa mediante oficio de acreditación n.º 195-2018-GRA/ORCI de 13 de marzo de 2018, registrado en el Sistema de Control Gubernamental - SCG con el código de orden de servicio n.º 2-5334-2018-013, en el marco de lo previsto en la Directiva n.º 017-2016-CG/DPROCAL "Control Simultáneo", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 432-2016-CG de 3 de octubre de 2016 modificada mediante Resolución de Contraloría n.º 066-2018-CG de 27 de febrero de 2018.

#### **II. OBJETIVO**

El servicio de control simultáneo se realizó teniendo como objetivo el verificar, revisar documental y físicamente el procedimiento de selección LP-021-2017-GRA-1 para la contratación de la obra "Contingencia del PIP Ampliación y Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital Goyeneché Nivel III-1 (componente 1)", a fin de alertar oportunamente a la Titular de la Entidad, la existencia de hechos que sitúan en riesgo el resultado de logros de sus objetivos, que les permita la adopción de medidas preventivas que contribuyan a mitigar y de ser el caso, a superar el riesgo identificado.

#### **III. ALCANCE**

La acción simultánea se efectuó al procedimiento de selección LP-021-2017-GRA-1 para la contratación de la obra "Contingencia del PIP Ampliación y Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital Goyeneché Nivel III-1 (componente 1)", se encuentra a cargo del Órgano Regional de Control Institucional del Gobierno Regional de Arequipa y ha sido ejecutada del 13 de marzo al 3 de abril de 2018, en la sede central del Gobierno Regional de Arequipa.

#### **IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL**

La acción simultánea se efectúa al procedimiento de selección LP-021-2017-GRA-1 para la contratación de la obra "Contingencia del PIP Ampliación y Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital Goyeneché Nivel III-1 (componente 1)" convocado el 22 de diciembre de 2017 con un valor referencial de S/ 9 628 275,14 y cuyo Código Único de Inversión es 207803.

#### **V. COMENTARIOS**

En el desarrollo de la acción simultánea se revisó:

- Las bases estándar e integradas del procedimiento de selección LP-021-2017-GRA-1
- El Plan de Monitoreo Arqueológico realizado a la obra "Ampliación y Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital Goyeneché Nivel III-1, del Distrito de Arequipa, Provincia y Región de Arequipa"
- Los gastos generales determinados en el Expediente Técnico de la Obra.



## VI. ASPECTOS RELEVANTES

De la revisión efectuada al procedimiento de selección LP-021-2017-GRA-1 para la contratación de la obra "Contingencia del PIP Ampliación y Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital Goyeneche Nivel III-1 (componente 1)" se ha identificado hechos que sitúan en riesgo el logro de los objetivos o resultado del proceso de contratación, según el detalle siguiente:

### 1. INCORPORACIÓN DEL COMPONENTE EQUIPAMIENTO AL PRESUPUESTO DEL PLAN DE CONTINGENCIA, PONE EN RIESGO EL INCREMENTO DEL PRESUPUESTO DE LA OBRA EN S/2 572 408,80:

#### a) Hecho Advertido:

El 01 de agosto de 2017, se declara la viabilidad al proyecto de inversión pública mediante el informe técnico n.° 104-207-GRA/GR/SGFPI, cuya estructura de costos para el plan de contingencia corresponde a:

CUADRO N.° 1  
ESTRUCTURA DE COSTOS ESTABLECIDOS EN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

| COMPONENTE  | PARCIAL              |
|---|----------------------|
| <b>COSTO DIRECTO</b>                              | <b>7 856 960,40</b>  |
| Demolición y desmontaje                           | 59 343,12            |
| Tercerización de servicios de UPS                 | 2 853 000,00         |
| Reubicación de unidades prestatarias de servicios | 4 281 832,28         |
| Mantenimiento de infraestructura existente        | 402 100,00           |
| Plan de manejo ambiental                          | 260 685,00           |
| GASTOS GENERALES 9%                               | 707 126,44           |
| UTILIDAD 7%                                       | 549 987,23           |
| <b>SUB TOTAL</b>                                  | <b>9 114 074,06</b>  |
| IGV 18%   | 1 640 533,33         |
| <b>PRESUPUESTO DE LA OBRA</b>                     | <b>10 754 607,39</b> |
| Elaboración expediente técnico 2%                 | 157 139,21           |
| Gastos de supervisión 4.5%                        | 353 563,22           |
| <b>TOTAL DE INVERSIÓN</b>                         | <b>11 265 309,82</b> |

Fuente: Estudio de factibilidad

Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

Posteriormente mediante el memorándum n.° 3936-2017-GRA/GRSLP<sup>1</sup>, la Entidad registró una modificación antes de la aprobación del expediente técnico, al plan de contingencia a través de la cual se incorporó el componente "Equipamiento" como se muestra a continuación:

A

PP



<sup>1</sup> Formato n.° 01 – Registro en la fase de ejecución según página Web del Ministerio de Economía y Finanzas MEF-  
<http://of5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2078503>



**CUADRO N.º 2  
ESTRUCTURA DE COSTOS ESTABLECIDOS EN EXPEDIENTE TÉCNICO  
DEL PLAN DE CONTINGENCIA**

| COMPONENTE                    | PARCIAL              |
|-------------------------------|----------------------|
| <b>COSTO DIRECTO</b>          | <b>11 298 701,52</b> |
| Infraestructura               | 4 909 039,57         |
| Equipamiento                  | 1 863 254,24         |
| Plan de manejo ambiental      | 201 685,00           |
| Tercerización de servicios    | 4 324 722,71         |
| GASTOS GENERALES 10%          | 1 129 870,15         |
| UTILIDAD 7%                   | 790 909,11           |
| <b>SUB TOTAL</b>              | <b>13 219 480,78</b> |
| IGV 18%                       | 2 379 506,54         |
| <b>PRESUPUESTO DE LA OBRA</b> | <b>15 598 987,32</b> |
| Gastos de supervisión         | 874 100,00           |
| Gastos de riesgos             | 389 084,75           |
| Gestión de proyecto           | 714 500,00           |
| <b>TOTAL DE INVERSIÓN</b>     | <b>17 576 672,07</b> |

Fuente: Expediente técnico

Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

Como se puede apreciar de los cuadros n.º 1 y 2 la incorporación del componente de Equipamiento en la modificación indicada ha generado un incremento de costo de S/2 572 408,80<sup>2</sup>

Es de precisar que el componente equipamiento dentro del marco del proyecto de inversión pública se encuentra previsto como componente de la construcción del Hospital (Obra principal) y no en el plan de contingencia, más aun cuando este último por su propia naturaleza constituye una obra de carácter temporal que denota un aprovechamiento de aproximadamente 3 años.

Adicionalmente, el objetivo del plan de contingencia es permitir reubicación temporal los servicios que brinda el Hospital, mientras duren las obras civiles de construcción del nuevo Hospital, consecuentemente de adquirirse equipamiento médico en esta etapa, dicho equipamiento no correspondería ser reutilizado en el nuevo Hospital, ya que dicho equipamiento no contaría con vigencia tecnológica, asimismo, el estudio de preinversión determinó la adquisición de dicho equipamiento en la etapa de construcción principal.

b) Criterio

- Directiva n.º 003-2017-Ef/63.01, Directiva para la ejecución de inversiones públicas en el marco del Sistema nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobada mediante la Resolución Directoral n.º 005-2017-EF/63.01 vigente desde el 21 de setiembre de 2017

*“Artículo 6.- Modificaciones antes de la aprobación del expediente técnico o documento equivalente:*

*6.1 Un proyecto de inversión puede tener modificaciones que impliquen el cambio de la localización dentro de su ámbito de influencia o variaciones en la capacidad de producción o de la tecnología de producción para atender a la demanda de la*

<sup>2</sup> Cálculo de:  $((1\ 863\ 254,24 + (1\ 863\ 254,24 \cdot 0.1)) \cdot (1\ 863\ 254,24 \cdot 0.07)) \cdot 1.18 = S/2\ 572\ 408,80$



*población objetivo del proyecto de inversión viable. Dichas modificaciones no afectan la concepción técnica de la inversión pública.*

6.2 *En el caso de proyectos de inversión, es responsabilidad de la UEI sustentar dichas modificaciones a la UF que declaró la viabilidad del proyecto de inversión, o la que resulte competente al momento de su sustentación. La UF deberá contar con dicha información para su evaluación y registro en el Banco de Inversiones; siempre que los productos previstos en dicho proyecto correspondan al indicador de producto asociado a la brecha de servicios identificado en el PMI. Asimismo, deberá cautelar que su financiamiento no retrase el inicio de otros proyectos de inversión considerados en dicha para la culminación de proyectos de inversión en ejecución. De corresponder su aprobación, la UF efectúa el registro respectivo en el Banco de Inversiones, mediante el Formato N° 01 de la presente Directiva.*

6.3 *Si luego de la evaluación de las modificaciones informadas por la UEI, la UF determina que dichas modificaciones involucran productos que no guardan correspondencia con el indicador de producto asociado a la brecha de servicios; no corresponderá su registro en el Banco de Inversiones. En ese caso, dicho proyecto no podrá continuar con la fase de Ejecución, correspondiendo al OR autorizar a la UEI elaborar y registrar el cierre respectivo, según el Formato N° 04 de la presente Directiva.*

6.4 *De igual modo, las modificaciones que retrasan el inicio de otras inversiones consideradas en la programación multianual o que afecten el plazo previsto para la culminación de otras inversiones en ejecución, no podrán ser registradas en el Banco de Inversiones."*

**c) Riesgos:**

El incremento del componente equipamiento para el plan de contingencia, pone en riesgo una inversión de S/2 572 408,80, puesto que de ser adquirido dicho equipamiento no debiera ser reutilizado en la instalación de la obra principal por no cumplir con la vigencia tecnológica, consecuentemente dicho equipamiento sería adquirido solo para ser usado por un periodo de 3 años, adicionalmente es importante resaltar que el actual Hospital Goyeneche, cuenta con dicho equipamiento, para las áreas que se van a reubicar (Plan de contingencia).

El hecho fue comunicado a la Gobernación Regional mediante oficio n.° 199-2018-GRA/ORCI de 13 de marzo de 2018.

**2. REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA NO CONSIGNA COMO "PERSONAL CLAVE" A ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS PERO SI A PERSONAL AUXILIAR, PONIENDO EN RIESGO LA CALIDAD DE LA OBRA.**

**a) Hecho Advertido:**

De la revisión de las bases de la licitación pública LP-21-2017-GRA ejecución de la obra : "Plan de Contingencia de la Obra: "Ampliación y Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital Goyeneche Nivel III-1, del Distrito de Arequipa, Provincia de Arequipa, Región de Arequipa", en adelante "Obra" se advierte que el especialista en estructuras no están considerado como personal clave; sin embargo si se ha considerado al personal auxiliar como chofer, vigilante, técnico controlador, secretaria, asistente de topografía, entre otros,

*[Handwritten signature]*





generado por que en el requerimiento del área usuaria - "Personal clave" no los contemplo, como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N.º 3  
CUADRO COMPARATIVO DE PERSONAL CLAVE

| Requerimiento <sup>3</sup>                              |  | Expediente técnico                                      |   |
|---|--|---|---|
| Cargo y/o Responsabilidad                               | Profesional  | Cargo y/o Responsabilidad                               | Profesional   |
| Residente de Obra                                       | Ingeniero Civil o Arquitecto                           | Residente de Obra                                       | Ingeniero Civil o Arquitecto                            |
| Asistente de Obra y Control de Calidad                  | Ingeniero Civil o Arquitecto                           | Asistente de Obra y Control de Calidad                  | Ingeniero Civil o Arquitecto                            |
| Especialista en Arquitectura                            | Arquitecto   | Especialista en Arquitectura                            | Arquitecto  |
|   |  | Especialista en estructuras                             | Ingeniero Civil   |
| Especialista en Metrados, Presupuestos y Valorizaciones | Ingeniero Civil  | Especialista en Metrados, Presupuestos y Valorizaciones | Especialista en Metrados, Presupuestos y Valorizaciones |
| Especialista en Instalaciones Sanitarias                | Ingeniero Sanitario                                    | Especialista en Instalaciones Sanitarias                | Ingeniero Sanitario                                     |
| Especialista en Instalaciones Eléctricas                | Ingeniero Electricista                                 | Especialista en Instalaciones Eléctricas                | Ingeniero Electricista                                  |
| Especialista en Instalaciones Mecánicas                 | Ingeniero Mecánico y/o Ingeniero Mecánico Electricista | Especialista en Instalaciones Mecánicas                 | Ingeniero Mecánico y/o Ingeniero Mecánico Electricista  |
| Ingeniero de Seguridad                                  | Ingeniero  | Ingeniero de Seguridad                                  | Ingeniero   |
|   |  | Ingeniero especialista en medio ambiente                | Profesional   |
|   |  | Especialista en planificación y control de obra         | Especialista en planificación y control de obra         |
|   |  | Especialista instalaciones electromecánicas             | Ingeniero mecánico                                      |
|   |  | Especialista medico                                     | Medico  |
| Especialista en Comunicaciones                          | Ingeniero de Sistemas o Ingeniero Electrónico          | Especialista en instalación voz y data                  | Ingeniero de sistemas                                   |
| Arqueólogo  | Licenciado en Arqueología                              |   |   |
| Ingeniero y/o bachiller                                 | Bachiller y/o Ingeniero.                               | Ingenieros o bachilleres                                |   |
| Maestro General   | Técnico en Construcción                                | Maestro General   |   |
|   |  | Maestros ayudantes                                      |   |
|   |  | Técnico electricista                                    |   |
|   |  | Técnico en instalaciones sanitarias                     |   |
|   |  | Técnico en mecánica de suelos y concreto                |   |
|   |  | Asistente en mecánica de suelos y concreto.             |   |
| Topógrafo   | Técnico en Topografía                                  | Topógrafo   |   |
| Asistente de Topografía                                 | Persona Natural  | Asistente de topografía                                 |   |
| Secretaría  | Secretaria   | Secretaria  |   |
| Administrador o Contador                                | Licenciado en Administración                           | Administrador   |   |
|   |  | Técnico administrador                                   |   |
| Jefe de Almacén   | Técnico en Administración y/o Técnico Contable         | Jefe de Almacén   |   |
|   |  | Asistente de almacén                                    |   |
| Controlador de Obra                                     | Bachilleres y/o Ingenieros y/o Arquitectos             |   |   |
|   |  | Controlador de seguridad                                |   |
| Técnico Controlador                                     | Técnico en Administración y/o Técnico Contable         |   |   |
| Vigilante   | Persona Natural  | Vigilante   |   |
| Chofer  | Persona Natural  | Chofer  |   |

Fuente: Bases Integradas LP N° 21-2017-GRA, Expediente técnico  
Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

<sup>3</sup> Acogido en las bases integradas.



Es importante señalar, que "Personal Clave" son aquellos profesionales que tienen incidencia directa en los resultados esperados en la ejecución de la obra, ello quiere decir que se trata de personal indispensable para la adecuada ejecución de la misma, de ahí que está establecido en el expediente técnico en el desgregado de gastos generales, las bases estándar para una licitación pública, establecidas por el Organismo Supervisor de las Contratación del Estado – OSCE, indican que:

*"(...) el personal clave consignado para la ejecución de la obra debe ser en estricta observancia con el expediente técnico (concordante con el desgregado del análisis de gastos generales del expediente técnico)."*

Como se puede observar del cuadro n.º 3, en el requerimiento del área usuaria no se ha consignado como personal clave al ingeniero estructural, pese a que tiene una incidencia en el costo directo de la obra de 29.38%, sin embargo se ha considerado como personal clave a los especialistas de instalaciones sanitarias y eléctricas pese a tener una incidencia menor en la obra, como se muestra a continuación:

CUADRO N.º 4  
COSTO DIRECTO DE LA OBRA

| Componentes                               | Costos S/           | Porcentaje en relación al CD <sup>4</sup> % |
|---|---------------------|---|
| <b>INFRAESTRUCTURA</b>                    | <b>4 909 039,57</b> | 70.39                                       |
| Estructuras                               | 2,058,644.50        | 29.38                                       |
| Arquitectura                              | 1,939,523.09        | 27.81                                       |
| Instalaciones Sanitarias                  | 239,880.25          | 3.44  |
| Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones | 434,346.38          | 6.23  |
| Instalaciones Mecánicas                   | 236,645.35          | 3.53  |
| <b>EQUIPAMIENTO</b>                       | <b>1 863 254,24</b> | 26.72                                       |
| <b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>           | <b>201 685,00</b>   |   |
| <b>Subtotal</b>                           | <b>6 973 978,81</b> |   |
| Gastos generales                          | 697 397,88          |   |
| Utilidad                                  | 488 178,52          |   |
| <b>Total sin IGV</b>                      | <b>8 159 555,21</b> |   |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>9 628 275,15</b> |   |

Fuente: Expediente técnico  
Elaborado: Equipo de Acción Simultánea.

Adicionalmente, el requerimiento, recogido en las bases, ha considerado al chofer, vigilante, técnico controlador, secretaria, asistente de topografía como personal clave, cuando los mismos no tiene incidencia directa en los resultados de la obra, puesto que las decisiones que toman en referencia a su trabajo, no afectan en el logro de los objetivos de la obra, adicionalmente, de ser considerado al personal señalado como personal clave, formaría parte de la oferta técnica, consecuentemente el contratista estaría en la obligación de ejecutar la obra con el personal propuesto, y de suscitarse un cambio, este tendría que



<sup>4</sup> Costo directo



ser previamente aprobado por la Entidad<sup>5</sup>, siendo irracional dicho procedimiento para la sustitución de un chofer, vigilante, técnico controlador, secretaria, etc.

Sin perjuicio de lo expuesto, el contratista está en la obligación de ejecutar la obra con TODO el personal establecido en los gastos generales del expediente técnico, puesto que son necesarios para la ejecución de la obra, pero ello no implica que deba ser considerado como personal clave.

Asimismo, se advierte que dentro del requerimiento del personal clave está un ingeniero y/o bachiller del cual no se establece el cargo que ocuparía, ni el perfil deseado (profesión, experiencia) quedando en la incertidumbre las funciones que desempeñaría durante la obra.

**b) Criterio**

- **Directiva n.º 001-2017-OSCE/CD "Bases y solicitudes de expresión de interés estándar para los procedimientos de selección a convocar en el marco de la ley n.º 30225.**

**"7.3 De la obligatoriedad:**

*Las Bases y Solicitudes de Expresión de Interés Estándar que forman parte de la presente directiva son de utilización obligatoria por parte de las Entidades en los procedimientos de selección que convoquen, estando prohibido modificar la sección general, bajo causal de nulidad del procedimiento de selección.*

*En el caso de la sección específica, esta debe ser modificada mediante la incorporación de a información que corresponde a la contratación en particular, según la instrucciones previstas en dicha sección."*

- **Bases estándar de Licitación Pública para la Contratación de la Ejecución de Obras aprobado mediante la directiva n.º 001-2017-OSCE/CD.**

*"En esta sección se debe consignar aquel equipamiento (equipo y/o maquinaria que se extrae del expediente técnico) clasificado como estratégico para la ejecución de la obra, concordante con la relación de precios y cantidad de recursos requeridos por tipo en el expediente técnico. Cabe mencionar que el equipamiento clasificado como estratégico, debe ser incluido como requisito de calificación en el literal B.1 de este Capítulo.*

*Asimismo, en esta sección se debe consignar el plantel profesional clave para la ejecución de la obra, detallando su perfil mínimo y cargo, en estricta observancia con el expediente técnico (concordante con el desagregado del análisis de gastos generales del expediente técnico). Cabe precisar que el plantel profesional clave debe incluirse como requisito de calificación en los literales B.2 y B.3 del presente Capítulo, a fin de que sus calificaciones y/o experiencia exigidas sean acreditadas documentalmente."*

*[Handwritten marks]*



<sup>5</sup> Artículo n.º 162.- Obligación del contratista de ejecutar el contrato con el personal ofertado.-Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado. Cuando los postores presenten dentro de su oferta como personal permanente a profesionales que se encuentran laborando como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, dicha oferta debe ser descalificada. Reglamento de la Ley de Contrataciones n.º 30225 modificada mediante DS. 1341.



**Importante:**

- *Para definir el perfil mínimo del plantel profesional para la ejecución de la obra, debe tenerse en consideración la naturaleza, complejidad y envergadura de la obra a ejecutar, el plazo de ejecución previsto y las condiciones de mercado, cautelando que no esta no constituya un obstáculo que perjudique la competencia de postores.*

*En tal sentido, respecto del plantel profesional requerido para la ejecución de la obra, considerar:*

- Las calificaciones del plantel profesional que se pueden requerir son el grado académico de bachiller o título profesional, según corresponda. Por consiguiente, no se puede exigir que el plantel profesional cuente con otros grados académicos, títulos y/o capacitaciones adicionales.*
  - El tiempo de experiencia en la especialidad que se exijan para los profesionales, deben ser acordes con la relevancia de sus funciones y los honorarios establecidos para estos profesionales en el expediente técnico, debiendo verificarse la existencia en el mercado de profesionales en capacidad de cumplir con tales exigencias.*
  - No se debe exigir un tiempo determinado de colegiatura o de ejercicio profesional, pues lo relevante es la experiencia efectiva con la que cuenta el profesional, y no el mero transcurso del tiempo desde su colegiatura.*
  - El residente de la obra debe cumplir con las calificaciones y la experiencia mínima establecida en el artículo 154 del Reglamento. En ese sentido, el residente de la obra debe ser un profesional colegiado, habilitado y especializado, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra.*
- **Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado n.° 30225, aprobado mediante DS n.° 350-2015-EF y modificada mediante el DS n.° 056-2017-EF**

**Artículo 8.-Requerimiento**

*8.3. Al definir el requerimiento no debe incluirse exigencias desproporcionadas al objeto de la contratación, irrazonables e innecesarias referidas a la calificación de los potenciales postores que limiten o impidan la concurrencia de los mismos u orienten la contratación hacia uno de ellos.*

*(...)*

*8.7 El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación*

**c) Riesgo:**

El hecho de no considerar en el requerimientos y las bases los profesionales necesarios para la ejecución de la obra como es el especialista en estructuras y en su lugar

Handwritten marks and a circular stamp on the left side of the page.



consignar como tal al personal auxiliar los cuales no revelan una participación prioritaria, genera el riesgo de afectar la calidad de la obra, puesto que no se estaría asegurando la participación de personal técnico cuya labor es necesaria, más aun cuando la obra es un plan de contingencia del hospital

El hecho fue comunicado a la Gobernación Regional mediante oficio n.º 199-2018-GRA/ORCI de 13 de marzo de 2018.

**3. EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PLAN DE CONTINGENCIA NO CONTEMPLA EJECUCIÓN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO, SIN EMBARGO CONSIGNA A PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA PONIENDO EN RIESGO LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

**a) Hecho Advertido:**

De la revisión al presupuesto del Expediente del Plan de Contingencia, se advierte que la estructura de costos no ha contemplado la elaboración y/o ejecución de un Plan de Monitoreo Arqueológico - PMA, sin embargo en las bases del procedimiento de contratación se viene requiriendo como personal clave a un profesional de arqueología, cuyas actividades no se encuentran establecidas en el expediente técnico, a razón que el área usuaria lo incorporo como personal clave en su requerimiento.

El Gobierno Regional de Arequipa tiene elaborado un plan de monitoreo arqueológico, sin embargo dicho documento tiene una competencia para la ejecución de la obra principal y la restauración del cerco perimétrico- construcción monumental, motivo por el cual se ha considerado para desarrollar dicha actividad a tres profesionales en arqueología, y un periodo de intervención de un año, no estando considerado el PMA el plan de contingencia.

No obstante, el PMA, es de implementación obligatoria según el Reglamento de intervenciones arqueológicas, más aun cuando el área a intervenir del plan de contingencia corresponde al área libre del propio Hospital Goyeneche.

Consecuentemente, se estaría requiriendo la contratación de un profesional en arqueología, cuando no se cuenta con un PMA, ni con el presupuesto para su ejecución (pago al ministerio, insumos, etc.), así como tampoco el presupuesto para contratación de dicho profesional. En esta medida es importante aclarar que la contratación por sí misma de un Arqueólogo no exime la responsabilidad de la Entidad de tener un plan de monitoreo arqueológico al inicio de las excavaciones del Plan de Contingencia.

**b) Criterio**

- **Ley de Contrataciones del Estado n.º 30225, modificada mediante el decreto legislativo n.º 1341**

**“Artículo 2.- Principios que rigen las contrataciones**

(...)

**f) Eficiencia y Eficacia:** El proceso de contratación y las decisiones que se adopten en su ejecución deben orientarse al cumplimiento de los fines, metas y objetivos de la Entidad, priorizando estos sobre la realización de formalidades no esenciales, garantizando la efectiva y oportuna satisfacción de los fines públicos para que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así





*como del interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos.*

- **Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante el Decreto Supremo n.º 003-2014-MC**

#### **"TITULO VIII – PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO**

*Artículo 59.- Definición:*

*(...)*

*Estos planes son de implementación obligatoria encontrándose el Ministerio de Cultura habilitado para disponer la paralización de la obra y dictar las medidas correctivas que estime pertinentes, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan en caso de verificarse afectaciones al Patrimonio Cultural de la Nación."*

#### **c) Riesgos:**

El que se consigne a un profesional de arqueología como personal clave, cuyas funciones no están establecidas ni cuenta con un presupuesto para su contratación y tampoco para las actividades a desarrollar en la elaboración y/o ejecución del plan de monitoreo arqueológico, poniendo en riesgo los recursos públicos por el pago de un arqueólogo cuya necesidad no ha sido establecida en el expediente técnico, ni en el requerimiento del área usuaria, puesto que para la elaboración y/o ejecución de un plan de monitoreo arqueológico se requiere que establecido en el expediente técnico y presupuestado dichas actividades en el mismo.

El hecho fue comunicado a la Gobernación Regional mediante oficio n.º 199-2018-GRA/ORCI de 13 de marzo de 2018.

#### **4. EXPEDIENTE TÉCNICO NO ESTABLECE GESTIÓN DE RIESGOS PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN, PARA UNA OPORTUNA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y ASIGNACIÓN DE LOS MISMOS, PONIENDO EN RIESGO EL COSTO DE LA OBRA**

##### **a) Hecho Advertido:**

Con la última modificación efectuada a Ley n.º 30225 "*Ley de contrataciones del estado*", se introdujo un nuevo instrumento para la optimización en contratación de obras - La gestión de riesgos- , cuya finalidad es poder advertir anticipadamente un riesgo que pudiera generar un problema durante la ejecución de la obra.

El PMBOK<sup>6</sup> define como "*Gestión de Riesgos*", "*(...) un proceso iterativo, diferente para cada proyecto pero de aplicación continua a lo largo del mismo, obligatorio y necesario para la correcta gestión de proyectos*", cuyo objetivo es aumentar la probabilidad de impacto de eventos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos para el proyecto.



<sup>6</sup> Libro del PMI- Project Mangement Institute

<sup>7</sup> <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/gestion-riesgos-proyectos-segun-pmbok>



Consecuentemente, la aplicación de una apropiada gestión de riesgos en los proyectos del Estado, tiene como finalidad reducir los riesgos de incrementos de costos a la obra situados por adicionales, así como también se logre la culminación de la obra oportunamente, evitando la aprobación indiscriminada de ampliaciones de plazo.

Es por ello que al advertir que el expediente técnico de la obra, no cuenta con la evaluación correspondiente a la gestión de riesgos, restringe la identificación oportuna de los posibles riesgos a suscitarse durante la ejecución de la obra, más aun cuando la obra a ejecutarse es entre las áreas libres del Hospital Goyeneche y el sector monumental del mismo, adicionalmente dicha construcción se ubica en el centro de la ciudad, cuya transitabilidad vehicular es limitada por la cantidad de flujo vehicular que transita diariamente por las calles circundantes al nosocomio.

Consecuentemente, la falta de identificación de riesgos no determinados desde el expediente técnico limita la identificación de riesgos a ser asumidos por la Entidad contratante y el contratista.

**b) Criterio**

- **Directiva n.º 012-2017-OSCE/CD “Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras”**

**VI. Disposiciones Generales**

*6.1. Al elaborar el expediente técnico, la Entidad debe incluir un enfoque integral de gestión de los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.*

*Para tal efecto, se debe usar los formatos incluidos como Anexos 1 y 3 de la Directiva, los cuales contienen la información mínima que puede ser enriquecida por las Entidades según la complejidad de la obra.*

*6.2 Al elaborar las Bases para la ejecución de la obra, el Comité de Selección debe incluir en la proforma de contrato, conforme a lo que señala el expediente técnico, las cláusulas que identifiquen y asignen los riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra y la determinación de la parte del contrato que debe asumirlas durante la ejecución contractual.*

**c) Riesgos:**

La falta de identificación de riesgos y su adecuada gestión de los mismos desde el expediente técnico, pone en riesgo el costo de la obra, puesto que al no estar identificados los riesgos a ser asumidos por la Entidad contratante, podría generar que tenga que asumir todos, ocasionando un incremento de costos innecesarios mediante adicionales, así como mayores plazo de ejecución no previstos técnicamente.

El hecho fue comunicado a la Gobernación Regional mediante oficio n.º 199-2018-GRA/ORCI de 13 de marzo de 2018.

*[Handwritten signature and stamp]*



**5. POSTERGACIÓN DE ADMISIBILIDAD DE LAS PROPUESTAS DEBIENDO DARSE EN UN MISMO ACTO PÚBLICO TANTO LA RECEPCIÓN DE PROPUESTAS COMO LA ADMISIBILIDAD DE ESTAS GENERA EL RIESGO DE NULIDAD DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN.**

**a) Hecho Advertido:**

Según el cronograma de etapas correspondiente a la Licitación Pública n.º 21 -2017-GRA-1, el acto de presentación de ofertas estuvo programada para el 19 de marzo de 2018 a las 10:00 horas, acto que fue efectivamente iniciado a las 10:30 horas en presencia del notario público, por el presidente del comité de selección quien empezó a llamar a los postores de acuerdo al orden de inscripción en la Plataforma del SEACE, procediendo el Notario Público a la apertura de sobres, los mismos que fueron alcanzados al presidente del Comité de Selección quien en voz alta nombró al postor participante, el precio de su oferta, el número de folios de la documentación alcanzada y luego se procedió a la vización de todos los folios por el Notario Público. Sin embargo, no se verificó la presentación de los documentos requeridos en los numerales 1, 2 y 3 del artículo 31º del Reglamento de la Ley de Contrataciones, además del numeral 4 ya que si se presentaron consorcios, por lo cual, no se pudo determinar en el acto de presentación de ofertas la admisibilidad de ofertas, establecida en el artículo 53º, que de acuerdo al mencionado artículo debe de realizarse en acto público, debiendo dejar constancia en acta, la admisibilidad o no de la oferta.

Al término de lo mencionado el comité de selección acuerda que se continuaría con la admisibilidad de las ofertas según lo programado en el portal SEACE, no obstante, de la revisión al cronograma publicado en el SEACE no se registró información adicional sobre el acto de admisibilidad de ofertas.

Incumpliendo con este actuar, el desarrollo normal de la etapa convocada para la presentación de ofertas, seccionando la misma en dos partes y diferentes fechas: la primera, recepción de ofertas el 19 de marzo de 2018 en acto público y una segunda, verificación de admisibilidad de las mismas la cual no ha sido puesta de conocimiento de los postores en el SEACE.

**b) Criterio:**

- Decreto Supremo n.º 350-2015-EF que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente de 9 de enero de 2016.

*"Artículo 53º.- Presentación de ofertas*

*53.1 La presentación de ofertas se realiza en acto público en presencia de notario o juez de paz en el lugar indicado en las bases, en la fecha y hora establecidas en la convocatoria, salvo que estos se posterguen de acuerdo a lo establecido en la ley y el presente reglamento.*

*(...)*

*53.4 En la apertura del sobre que contiene la oferta, el comité de selección debe anunciar el nombre de cada participante y el precio de la misma; asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos en los numerales 1, 2, 3 y 5 del artículo 31º. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida. Esta*

*[Handwritten signatures and stamps]*



*información debe consignarse en acta, con lo cual se da por finalizado el acto público.*  
(...)

**c) Riesgo:**

El incumplimiento de realizar la verificación de la admisibilidad de cada oferta en el mismo acto público de presentación de ofertas, afecta la garantía de los derechos de los postores a poder efectuar reclamo sobre la descalificación de su propuesta y sitúa en riesgo el hecho de declaratoria de nulidad de los actos expedidos, en razón de que estos actos debieron ser públicos.

El hecho fue comunicado a la Gobernación Regional mediante oficio n.º 233-2018-GRA/ORCI de 20 de marzo de 2018.

**VII. CONCLUSIONES**

Durante la ejecución de la acción simultánea se han advertido cinco hechos que sitúan en riesgo el logro de los objetivos del proceso de contratación LP-021-2017-GRA-1, Ejecución del Plan de contingencia de la Obra: *"Ampliación y Mejoramiento de los Servicios de Salud del Hospital Goyeneche Nivel III-1, del Distrito de Arequipa, Provincia y Región de Arequipa"*

1. Incorporación del componente equipamiento al presupuesto del plan de contingencia, pone en riesgo el incremento del presupuesto de la obra en S/2 572 408,80;
2. Requerimiento del área usuaria no consigna como "personal clave" a especialista en estructuras pero si a personal auxiliar, poniendo en riesgo la calidad de la obra.
3. Expediente Técnico del plan de contingencia no contempla ejecución de monitoreo arqueológico, sin embargo consigna a profesional de arqueología poniendo en riesgo la ejecución de la obra.
4. Expediente Técnico no establece gestión de riesgos para la etapa de ejecución, para una oportuna identificación de riesgos y asignación de los mismos, poniendo en riesgo el costo de la obra
5. Postergación de admisibilidad de las propuestas debiendo darse en un mismo acto público tanto la recepción de propuestas como la admisibilidad de estas genera el riesgo de nulidad del procedimiento de selección.

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*





## VIII. RECOMENDACIÓN

Hacer de conocimiento a la Titular de la Entidad los riesgos identificados como resultado de la acción simultánea efectuada, con la finalidad de que implemente las medidas preventivas pertinentes, que mitiguen o superen los riesgos comentados en el numeral VI, así como cualquier otro riesgo que presente las obras y que no esté considerado en la muestra analizada.

Arequipa, 3 de marzo de 2018

Ing Lulsa Zegarra Lazo  
Jefe de equipo de Acción Simultánea

Abg. Yoisy Gallegos Zamata  
Supervisora de equipo de Acción Simultánea

Ismael Lavilla Torres  
Jefe del Órgano de Control Institucional  
Gobierno Regional de Arequipa



ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA-MACUSANI  
*"Carabaya Capital Agraria del Perú y del Mundo"*

**CARGO**

*Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional*

Macusani, 4 de mayo de 2018

**OFICIO N° 126-2018-MPC-M/OCI**

Señor  
**Edward Rodriguez Mendoza**  
Alcalde  
Municipalidad Provincial de Carabaya  
**Presente.-**



**Asunto :** Remisión de informe de Acción Simultánea

- Referencia :**
- a) Directiva n.º 017-2016-CG/DPROCAL "Control Simultáneo" aprobada con Resolución de Contraloría n.º 432-2016-CG de 3 de octubre de 2016
  - b) Oficio n.º 086-2018-MPC-M/OCI de 21 de marzo de 2018
  - c) Oficio n.º 111-2018-MPC-M/OCI de 19 de abril de 2018

Me dirijo a usted para expresarle que, en el marco del dispositivo de la referencia a), se ha ejecutado la acción simultánea a las: Ampliaciones de plazo en la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya – Puno", ejecutada bajo la modalidad por contrata, habiéndose acreditado al equipo mediante los documentos de las referencias b) y c).

Al respecto, como resultado de la acción simultánea se ha identificado hechos que pueden afectar la transparencia, probidad, normativa aplicable y el cumplimiento de las metas previstas, los cuales se exponen en el informe adjunto al presente en 29 folios.

En tal sentido, nos permitimos recomendarle valorar los riesgos comentados y disponer las acciones preventivas pertinentes, las cuales deben ser comunicadas en un plazo no mayor de 10 días hábiles, al Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Carabaya.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi especial consideración.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA

**ELVIS R. SALAS CUBA**  
Jefe del Órgano de Control Institucional  
Contraloría General de la República  
Código 0422

ERSDUOCI-MPC-M  
Cc. Arch.

*"Declaro de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*



**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA**

**INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA  
N° 001-2018-OCI/0458-AS**

**ACCIÓN SIMULTÁNEA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA  
MACUSANI, CARABAYA, PUNO**

**“AMPLIACIONES DE PLAZO EN LA EJECUCIÓN DE LA  
OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO  
MUNICIPAL DEL COMPLEJO CÍVICO DE LA CIUDAD DE  
MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA – PUNO”**

**PERÍODO: 19 DE MARZO AL 3 DE MAYO DE 2018**

**TOMO I DE I**

**PUNO – PERÚ**

**2018**



## INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 001-2018-OCI/0458-AS

"AMPLIACIONES DE PLAZO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO MUNICIPAL DEL COMPLEJO CÍVICO DE LA CIUDAD DE MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA – PUNO"

### ÍNDICE

|      | DENOMINACIÓN  | N° Pág. |
|------|---|---------|
| I.   | ORIGEN  | 4       |
| II.  | OBJETIVO  | 4       |
| III. | ALCANCE   | 4       |
| IV.  | INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL  | 4       |
| V.   | COMENTARIOS   | 5       |
| VI.  | ASPECTOS RELEVANTES   | 5       |
|      | 1. La ausencia o falta del cuaderno de obra en la obra, genera el riesgo de que se afecte la transparencia y respaldo legal de las actividades diarias en la ejecución de la obra; así como, la eficiente ejecución de la obra.   |         |
|      | 2. Ausencia del residente y supervisor de obra, genera el riesgo que no se de cumplimiento adecuado a las metas y objetivos de proyecto por falta de un adecuado control y administración en la obra.   |         |
|      | 3. Supervisor de obra con inhabilitación temporal (vigente), en su derecho de participar en procesos de selección y contratar con el Estado, afectaría la idoneidad y legalidad de la supervisión de la obra al estar supervisado técnicamente por un profesional inhabilitado para contratar con el Estado.  |         |
|      | 4. Diferencias en el cuaderno de obra adjunto a la valorización del mes de diciembre de 2017 y el cuaderno de obra presentado para sustentar la ampliación parcial de plazo n.º 01, genera el riesgo de que se afecte la transparencia y respaldo legal de las actividades diarias en la ejecución de la obra y que las actividades registradas en el mismo no sean reales y se sustente procedimientos y ampliaciones de plazo en perjuicio de la Entidad. |         |





5. Se verificó que la ejecución de la obra se viene realizando mediante subcontratación de empresas sin autorización por parte de la Entidad, situación que podría originar el riesgo de que la obra tenga menor calidad, en vista de que la subcontratación se realiza aparentemente a menor costo del contratado con la Entidad; por lo que, se tendría retraso en el avance físico dado que las empresas subcontratadas no serían especialistas en la ejecución de este tipo de obras y tampoco estarían inscritas en el RNP y por consiguiente no estarían habilitados para contratar con el Estado.
6. En la verificación in situ a la ejecución de la obra; entre otros, se advierte que no se ejecutaron los componentes de mobiliario, equipamiento, capacitación y plataforma tecnológica; sin embargo, fueron valorizados en el mes de diciembre de 2017 y enero de 2018, lo que denota, falta de control técnico de la supervisión y control de lo ejecutado, con implicancias de riesgo de sobredimensionamiento de avances, situación que podría originar gastos por partidas no ejecutadas en perjuicio económico de la Entidad.
7. La Entidad viene gestionando de manera deficiente los procedimientos para la absolución de consultas formuladas por el Contratista, generando el riesgo de que se otorguen ampliaciones de plazo sin mayor sustento técnico y legal y que la Entidad deje de aplicar las penalidades.
8. Durante la verificación in situ a la ejecución de la obra, se advierte que se viene incumpliendo con las exigencias de las condiciones de seguridad en la ejecución de la obra, lo que genera el riesgo que sucedan accidentes, poniendo en riesgo al personal profesional y obrero.

|       |               |    |
|-------|---------------|----|
| VII.  | CONCLUSIONES  | 29 |
| VIII. | RECOMENDACIÓN | 29 |





## INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 001-2018-OCI/0458-AS

### **"AMPLIACIONES DE PLAZO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO MUNICIPAL DEL COMPLEJO CÍVICO DE LA CIUDAD DE MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA – PUNO"**

#### **I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Carabaya, mediante oficios n.º 086 y 111-2018-MPC-M/OCI de 21 de marzo y 19 de abril de 2018, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con el código de orden de servicio n.º 0458-2018-002, en el marco de lo previsto en la Directiva n.º 017-2016-CG/DPROCAL "Control Simultáneo" aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 452-2016-CG de 3 de octubre de 2016.

#### **II. OBJETIVO**

El servicio de control simultáneo se realizó teniendo como objetivo determinar si las ampliaciones de plazo en la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya – Puno", son emitidas de acuerdo a la normativa vigente.

#### **III. ALCANCE**

La acción simultánea se efectuó a las ampliaciones de plazo en la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya – Puno", la cual se encuentra a cargo del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Carabaya y que ha sido ejecutada del 19 de marzo al 3 de mayo de 2018, en el distrito de Macusani, provincia de Carabaya, región Puno.

#### **IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL**

La acción simultánea realizada a la ejecución de la obra tuvo como objetivo determinar si las ampliaciones de plazo en la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya – Puno", son emitidas de acuerdo a la normativa.

Las actividades que son materia de la presente acción simultánea son el procedimiento de selección Licitación Pública n.º LP -001-2017-MPC-M para la contratación de la ejecución de la obra "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno", donde se advierte que el ganador de la buena pro es el "Consortio E&N" integrado por Proyecto Construcción e Inversiones SAC; Ecoin Holding Business SCRL., Grupo DFC EIRL y Tecos Contratistas SRL., por un monto total de S/ 3 442 820,00 (tres millones cuatrocientos cuarenta y dos mil novecientos veinte soles), siendo el representante común del consorcio Elvis Sandro Cari Cancapa; habiéndose suscrito el contrato de ejecución de obra n.º 035-2017-MPC-M/OLA de 24 de agosto de 2017, en la cual se establece como plazo de prestación de la obra 150 días calendario, dándose inicio a la



ejecución de la obra el 9 de setiembre de 2017, teniendo como fecha de conclusión el 5 de febrero de 2018; procedimiento de selección realizado según el siguiente detalle:

CUADRO N° 1  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2017-MPC-M

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Objeto de la convocatoria     | Contratación de la ejecución de la obra "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno" |
| Valor Referencial             | S/ 3 442 926.92  |
| Fuente de financiamiento      | Fondo de compensación municipal / Recursos directamente recaudados   |
| Sistema de contratación       | Lima alzada  |
| Expediente de contratación    | Aprobado mediante formato de expediente de aprobación n.° 016-2017-MPC-MSGAG de 24 de mayo de 2017   |
| Plazo de ejecución de la obra | 150 días calendario  |
| Expediente técnico de obra    | Aprobado mediante resolución de Gerencia Municipal n.° 076-2017-MPC-WGM de 10 de mayo de 2017  |

Fuente: Bases integradas de la Licitación Pública n.° 001-2017-MPC-M  
Elaborado por: Equipo de acción simultánea

Las unidades orgánicas de la Municipalidad Provincial de Carabaya, en adelante la Entidad, a cargo de su desarrollo son: Gerencia Municipal, Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano - Rural, Subgerencia de Planeamiento y Presupuesto, Oficina de Supervisión y Liquidación de Inversiones, Oficina de Logística y Abastecimientos y Oficina de Tesorería.

## V. COMENTARIOS

En el desarrollo de la acción simultánea se procedió a revisar y analizar en forma selectiva el expediente técnico, el procedimiento de selección Licitación Pública n.° 001-2017-MPC-M, para la contratación de la ejecución de la obra "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno", el procedimiento de selección adjudicación simplificada n.° 012-2017-MPC-M, para la contratación del servicio de consultoría de obra: "Supervisión de obra", comprobantes de pago, valorizaciones mensuales, informes mensuales del Supervisor de Obra, cuaderno de obra, resoluciones de ampliaciones de plazo, entre otros; asimismo, se realizó la verificación física de la obra el 22 de marzo y 19 de abril de 2018.

## VI. ASPECTOS RELEVANTES

De la revisión efectuada a las ampliaciones de plazo en la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya - Puno", se han identificado hechos que ponen en riesgo el logro de los objetivos o resultados de la contratación para la ejecución de la obra, según el siguiente detalle:

1. La ausencia o falta del cuaderno de obra en la obra, genera el riesgo de que se afecte la transparencia y respaldo legal de las actividades diarias en la ejecución de la obra; así como, la eficiente ejecución de la obra.

### a) Hecho advertido:

De las visitas realizadas in situ a la ejecución de la obra, por parte del equipo de acción simultánea, realizadas el 22 de marzo y 19 de abril de 2018, se verificó que el cuaderno de obra no se encuentra en la obra, no obstante ello, de las manifestaciones vertidas en el acta n.° 1-2018-MPC-MIOCI-AS de 22 de marzo de 2018 y la ficha de verificación de obra, se tiene lo siguiente:





{...} VII.- CUADERNO DE OBRA

{...} *No se encontró el cuaderno de obra. (...)*

IX.- OBSERVACIONES

- *No se encontró al supervisor Alfredo Romero Kana, así como no se halla el cuaderno de obra, que se encontraría en poder del supervisor.*
- *No se cuenta con documentación física del: Cuaderno de obra, (...)* (el resaltado es nuestro)

Asimismo, en el acta n.º 2-2018-MPC-M/OCI-AS de 19 de abril de 2018, se tiene lo siguiente:

*"Preguntado por el residente y supervisor de obra; así como, por el cuaderno de obra e Arnel Choquehuanca Arguedas, administrador de Obra; así como, a Iván Raúl Tito Quispe, asistente Técnico, estos manifestaron que no se encuentran en la obra ni el supervisor ni el residente de obra; además, de que el cuaderno de obra debe de estar en poder de uno de ellos por ser su responsabilidad; por lo que, se deja constancia que no se encontró el cuaderno de obra (...)"* (el resaltado es nuestro).

Dicha situación advierte, el incumplimiento de funciones del residente y supervisor de obra; toda vez que, no se estaría cumpliendo con registrar en forma diaria y oportuna el control del avance físico diario, procedimientos constructivos; así como, los problemas que viene afectando el cumplimiento de los cronogramas establecidos, lo cual no estaría permitiendo una eficiente ejecución y tampoco el cumplimiento de los cronogramas establecidos; entre otros.

b) Criterio:

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

**Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EFE, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Supremo n.º 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017.**

**Artículo 163.- Cuaderno de obra**

*"163.1. En la fecha de entrega del terreno, el contratista entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por el inspector o supervisor, según corresponda, y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizadas por la Entidad, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejercerá esta labor de forma exclusiva e indelegable.*

*163.2. El cuaderno de obra consta de una hoja original con tres (3) copias desglosables, correspondiendo una de estas a la Entidad, otra al contratista y la tercera al inspector o supervisor. El original de dicho cuaderno debe permanecer en la obra, bajo custodia del residente no pudiendo impedirse el acceso al mismo. (...)"*

c) Riesgo:

La omisión del registro diario y oportuno en el cuaderno de obra de todas las ocurrencias, genera el riesgo de que se afecte la eficiente ejecución respecto al cumplimiento de los cronogramas establecidos (descontrol de los trabajos realizados por los ejecutores de la obra); así como, que se afecte la transparencia y respaldo legal de las actividades diarias en la ejecución de la obra, en perjuicio de la correcta y transparente administración y uso de los recursos financieros destinados para la ejecución de la obra.





**2. Ausencia del residente y supervisor de obra, genera el riesgo que no se de cumplimiento adecuado a las metas y objetivos de proyecto por falta de un adecuado control y administración en la obra.**

**a) Hecho advertido:**

De la verificación física a la ejecución de la obra, realizada el 22 de marzo y 19 de abril de 2018, se advierte que el residente y supervisor de obra no se encuentran en obra; no obstante ello, de las manifestaciones vertidas en el acta n.º 1-2018-MPC-M/OCI-AS de 22 de marzo de 2018 y la ficha de verificación de obra, se tiene lo siguiente:

**IX- OBSERVACIONES**

- **No se encontró al supervisor Alfredo Romero Kana, así como no se halla el cuaderno de obra, que se encontraría en poder del supervisor. (...)** (el resaltado es nuestro).

Asimismo, en el acta n.º 2-2018-MPC-M/OCI-AS de 19 de abril de 2018, se tiene lo siguiente:

*"Preguntado por el residente y supervisor de obra; así como, por el cuaderno de obra a Amel Choqueshuanca Arguedas, administrador de Obra; así como, a Iván Raúl Tito Quispa, asistente Técnico, estos manifestaron que no se encuentran en la obra ni el supervisor ni el residente de obra; además, de que el cuaderno de obra debe de estar en poder de uno de ellos por ser su responsabilidad; (...)"* (el resaltado es nuestro).

Incumpliendo de esta manera lo establecido en la normativa de contrataciones del Estado, donde indica claramente que la permanencia tanto del residente y supervisor de obra debe ser permanente; toda vez que, no se estaría cumpliendo con asistir a obra, lo cual no estaría permitiendo una eficiente ejecución y tampoco el cumplimiento de los cronogramas establecidos de la obra, hecho que contraviene lo establecido en el artículo 154º y 159º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, respecto a la permanencia del residente y supervisor de obra durante el proceso constructivo de la obra.

**b) Criterio:**

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

**Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EFE, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Supremo n.º 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017.**

**Artículo 154.- Residente de obra**

*"154.1. Durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra. (...)"*

**Artículo 159.- Inspector o Supervisor de Obras**

*"159.1. Durante la ejecución de la obra, debe contarse, de modo permanente y directo, con un inspector o con un supervisor, según corresponda. Queda prohibida la existencia de ambos en una misma obra. El inspector es un profesional funcionario o servidor de la Entidad,*





*expresamente designado por esta, mientras que el supervisor es una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin. En el caso de ser una persona jurídica, esta designa a una persona natural como supervisor permanente en la obra. (...)”.*

**c) Riesgo:**

La ausencia del residente y supervisor en la obra, genera el riesgo de que se afecte la eficiente ejecución de la obra y que la misma se ejecute sin el control técnico necesario; así como, se afecte las actividades diarias en la ejecución de la obra, originando retrasos al no absolver oportunamente las consultas y/o autorizaciones, deficiente avance físico y que la obra no se ejecute en los plazos establecidos por falta de control y supervisión, incumpliendo de esta manera con las metas y objetivos del proyecto por falta de un adecuado control y administración de la obra.

**3. Supervisor de obra con inhabilitación temporal (vigente), en su derecho de participar en procesos de selección y contratar con el Estado, afectaría la idoneidad y legalidad de la supervisión de la obra al estar supervisado técnicamente por un profesional inhabilitado para contratar con el Estado.**

**a) Hecho advertido:**

La Segunda Sala del Tribunal de Contrataciones del Estado, mediante resolución n.° 1681-2016-TCE-S2 de 20 de julio de 2016, resuelve: "(...) 1. **SANCIONAR** al señor **ROMERO KANA ALFREDO** con R.U.C N° 10013332008, por un periodo de treinta y seis (36) meses de inhabilitación temporal en su derecho de participar en procesos de selección y/o contratar con el Estado (...)", por lo que, Alfredo Romero Kana, se encuentra inhabilitado temporalmente para participar en procedimientos de selección y contratar con el Estado desde el 01 de agosto de 2016 hasta el 01 de agosto de 2019 (vigente).

Asimismo, conforme a la búsqueda efectuada de las resoluciones consentidas y/o firmas que imponen sanción en el mes de agosto de 2016 - Infracción: presentación de documentación falsa e inexacta, de la Secretaría del Tribunal de Contrataciones del Estado, se verifica que en el ítem n.° 1 se encuentra registrado Alfredo Romero Kana, con RUC n.° 10013332008 con un tiempo de sanción de 36 meses; por lo que, se encontraría inhabilitado en su derecho de participar en los procesos de selección y contratar con el Estado.

Por otro lado, José Luis Mamani Muñoz, especialista en Adquisiciones, mediante informe n.° 032-2017-MPC-M/OLA-JLMM de 6 de julio de 2017, remitió el estudio de posibilidades que ofrece el mercado a Josue Hamilton Ccari Cahua, jefe de la Oficina de Logística y Abastecimientos, del citado informe se advierte que en el numeral 4.1, se consignó: "(...) Fuente 1: **COTIZACIONES DEL MERCADO (...)** se envió solicitud de cotizaciones, remitiendo cotización los proveedores: **ZENON CHOQUE QUISPE, R&S CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN SCRL** y **JAIME CHURA YUPANQUI (...)**", (el resaltado es nuestro); asimismo, adjunto al citado informe se advierte que la solicitud de cotización de servicios n.° 000436 de 27 de junio de 2017, de la empresa R&S Consultoría y Construcción SRL, con RUC n.° 20447700248 y con dirección: Av. Aviación n.° 139, donde se consignó la firma y sello del proveedor "**R&S C.C.SCRL**" suscrito por el "**Ing. Alfredo Romero Kana**", como **Gerente General** y DNI n.° 01333200.





En esa misma línea, la Entidad convocó el procedimiento de selección adjudicación simplificada n.° 012-2017-MPC-M, para la contratación del servicio de consultoría de obra: Supervisión de obra, en la plataforma del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE, registrándose como único participante la empresa R&S Consultoría y Construcción SCRL, mediante constancia de participación de 3 de agosto de 2017.

Consecuentemente; es así que, durante la etapa de presentación de propuestas, se presentó como único postor la empresa R&S Consultoría y Construcción SRL, con RUC n.° 20447700248 con domicilio legal en la Av. Aviación n.° 139 - Puno, representado por Lourdes Verónica Sucasaca Fuentes, con DNI n.° 40139001, como Gerente, quien mediante anexo n.° 6 "Declaración jurada de personal clave propuesto" de 3 de agosto de 2017, oferto a Alfredo Romero Kana, con DNI n.° 01333200 como Jefe de Supervisión; asimismo, presento el anexo n.° 13, "Carta de compromiso del personal clave" de 3 de agosto de 2017, de Alfredo Romero Kana, donde se consignó que:

"[...] Yo [ALFREDO ROMERO KANA] identificado con documento de identidad N° [01333200] domiciliado en [AV. AVIACION N° 139 - PUNO] (...) me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [SUPERVISOR DE OBRA] para ejecutar [SUPERVISIÓN DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO MUNICIPAL DEL COMPLEJO CÍVICO DE LA CIUDAD DE MACUSANI PROVINCIA DE CARABAYA - PUNO"] en caso que el postor [R&S CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.R.L.] resulte favorecido con la buena pro y suscribe el contrato correspondiente. Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

| N°    | Cliente o proveedor                                 | Objeto de la contratación | Fecha de inicio | Fecha de culminación | Tiempo (días) |
|-------|---|---------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| (...) |   |                           |                 |                      |               |
| 8     | Municipalidad Distrital de Paucarcolla <sup>1</sup> | SUPERVISOR DE OBRA        | 15/07/2015      | 28/01/2016           | 197.00        |
| (...) |   |                           |                 |                      |               |

(...):

Por lo que, mediante formato n.° 24, "Acta de apertura y evaluación de ofertas económicas y otorgamiento de la buena pro: consultoría de obras", de 4 de agosto de 2017, se otorgó la buena pro a la empresa R&S Consultoría y Construcción SCRL, señalando en la citada acta lo siguiente: "(...) De acuerdo con los resultados de la evaluación, el postor ganador de la buena pro es: (...) R&S CONSULTORIA Y CONSTRUCCION SCRL (...)".

Por lo que, Lourdes Verónica Sucasaca Flores, gerente de la empresa R&S Consultoría y Construcción SCRL, mediante carta n.° 005-2017-R&Sc/GG de 14 de agosto de 2017, presentó la documentación para la suscripción del contrato, donde señaló que adjunto la: "(...) g) Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado (...)" es así que, Delfín Angulo Gutiérrez, gerente Municipal, en representación de la Entidad y Lourdes Verónica Sucasaca Fuentes, representante legal de la empresa R&S Consultoría y Construcción SCRL, suscribieron el contrato de servicio n.° 034-2017-MPC-MOLA de 17 de agosto de 2017.

Sin embargo, se advierte que en la partida número: 11047420 - Zona Registral n.° XIII - Sede Tachá, Oficina Registral Puno, de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, inscripción de sociedades comerciales de responsabilidad limitada,

<sup>1</sup> Debe decir Paucarcolla; asimismo, cabe señalar, que fue el proceso de selección, por el cual, se le interpone la sanción de inhabilitación temporal a Alfredo Romero Kana.





R&S Consultoría y Construcción Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada - R&S Consultoría y Construcción SRL, se consigno:

**(...) SEPARACIÓN E INCLUSIÓN DE SOCIOS POR TRANSFERENCIA DE PARTICIPACIONES, MODIFICACIÓN PARCIAL DE ESTATUTO, REVOCATORIA Y NOMBRAMIENTO DE GERENTES** - Por acta de junta universal de socios de 15 de setiembre del 2016, se acordó: Efectuar la transferencia de las participaciones sociales ofertadas de acuerdo al siguiente detalle. El señor **Alfredo Romero Kana**, transfiere en calidad de venta a favor del señor **Lourdes Verónica Sucasaca Fuentes**, la cantidad de cuarenta y dos mil novecientos cinco (42.905) participaciones sociales (...) 2.2. El señor **Alfredo Romero Kana**, transfiere en calidad de venta a favor de la señorita **Edith Sucasaca Fuentes**, la cantidad de diez mil quinientos (10.500) participaciones sociales (...) a cuyo efecto se procede a la separación voluntaria de la sociedad al socio transferente: **Alfredo Romero Kana**; así como incluir como nuevo socio a la señorita: **Edith Sucasaca Fuentes** (...) Revocar del cargo de Gerente General a Alfredo Romero Kana, y del cargo de Sub Gerente a Lourdes Verónica Sucasaca Fuentes. **Nombrar como nuevo Gerente General a LOURDES VERÓNICA SUCASACA FUENTES**, identificada con DNI N° 40139001 y como Sub Gerente a **EDITH SUCASACA FUENTES** identificada con DNI N° 41734366 (...) Así y más consta en el parte notarial de la escritura pública del 16/09/2016 y parte notarial del acta protocolar de rectificación del 03/10/2016 y 17/10/2016 otorgada ante Notario Eva María Centeno Zavala (...).

Por lo que, Alfredo Romero Kana, con el fin de eludir su inhabilitación realizó la separación e inclusión de socios de la empresa R&S Consultoría y Construcción SCRL; sin embargo, es el quien suscribe como Gerente General de "R&S C.C.SCRL", la solicitud de cotización de servicios n.º 000436 de 27 de junio de 2017, de la empresa R&S Consultoría y Construcción SRL, con RUC n.º 20447700248 y con dirección: Av. Aviación n.º 139.

Asimismo, de la verificación del cuaderno de obra adjunto a las valorizaciones y diferentes documentos de la obra, se verificó que Alfredo Romero Kana, viene siendo el Supervisor de Obra, quien hasta la fecha continúa con este cargo; a pesar de que se encuentra inhabilitado temporalmente por 36 meses desde el 01 de agosto de 2016 hasta el 01 de agosto de 2019 (vigente) según resolución del tribunal n.º 1681-2016-TCE-S2 de 20 de julio de 2016, consecuentemente permitiendo que una persona inhabilitada preste servicios en contravención de la normativa de contrataciones del Estado, lo que afectaría la idoneidad y legalidad de la supervisión de la obra.

**b) Criterio:**

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

**Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Legislativo n.º 1342, vigente desde el 3 de abril de 2017.**

**Artículo 11.- Impedimentos**

"11.1 Cualquiera sea el régimen legal de contratación aplicable, están impedidos de ser participantes, postores, contratistas y/o subcontratistas, incluso en las contrataciones a que se refiere el literal a) del artículo 5 de la presente Ley, las siguientes personas:

(...)





l) Las personas naturales o jurídicas que se encuentren sancionadas administrativamente con inhabilitación temporal o permanente en el ejercicio de sus derechos para participar en procesos de selección y para contratar con Entidades, de acuerdo a lo dispuesto por la presente norma y su reglamento.

(...)

o) Las personas naturales o jurídicas a través de las cuales, por razón de las personas que las representan, las constituyen o participan en su accionariado o cualquier otra circunstancia comprobable se determine que son continuación, derivación, sucesión, o testafierro, de otra persona impedida o inhabilitada, o que de alguna manera esta posee su control efectivo, independientemente de la forma jurídica empleada para eludir dicha restricción, tales como fusión, escisión, reorganización, transformación o similares. (...).

#### Artículo 44.- Declaratoria de nulidad

44.2 El Titular de la Entidad declara de oficio la nulidad de los actos del procedimiento de selección (...)

Después de celebrados los contratos, la Entidad puede declarar la nulidad de oficio en los siguientes casos:

a) Por haberse perfeccionado en contravención con el artículo 11 de la presente Ley. Los contratos que se declaren nulos en base a esta causal no tienen derecho a retribución alguna con cargo al Estado, sin perjuicio de la responsabilidad de los funcionarios y servidores de la Entidad, conjuntamente con los contratistas que celebraron irregularmente el contrato. (...).

#### c) Riesgo:

La situación advertida de tener como Supervisor de Obra a una persona con inhabilitación temporal en el ejercicio de sus derechos para participar en procesos de selección y para contratar con el Estado, afectaría la idoneidad y legalidad de la supervisión de la obra al estar supervisado técnicamente por un profesional inhabilitado para contratar con el Estado.

4. Diferencias en el cuaderno de obra adjunto a la valorización del mes de diciembre de 2017 y el cuaderno de obra presentado para sustentar la ampliación parcial de plazo n.º 01, genera el riesgo de que se afecte la transparencia y respaldo legal de las actividades diarias en la ejecución de la obra y que las actividades registradas en el mismo no sean reales y se sustente procedimientos y ampliaciones de plazo en perjuicio de la Entidad.

#### a) Hecho advertido:

De la revisión de los comprobantes de pago n.º 4730, 4731, 4732 de 28 de diciembre de 2017, mediante el cual se realizó el pago al "Consortio E&N" (Ecoin Holding Business SCRL), por el concepto de: "(...) para el pago por contratar los servicios de ejecución de obra: "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani - Carabaya - Puno", correspondiente a la cuarta valorización mes de diciembre (...).

De la documentación sustentante de los citados comprobantes de pago; se advierte, que Julio Cesar López Aragón, residente de Obra, mediante carta





n.º 007-2017-CEN/RO/JCLA de<sup>2</sup> diciembre de 2017, hace alcance de la valorización de obra n.º 04, del contratista "Consortio E&N" correspondiente al mes de diciembre de 2017, por un monto a pagar al contratista de S/ 825 954.44, a Alfredo Romero Kana, supervisor de Obra, quien mediante carta n.º 016-2017-SUPERVISION SEDE PUNO de diciembre de 2017, lo remitió a la Entidad señalando: "(...) Con la finalidad de hacerle llegar LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 04 DEL CONTRATISTA **CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE DEL 2017** del proyecto de la referencia **los mismos que fueron aprobados por la supervisión de obra (...)**" (el resaltado es nuestro); asimismo, se advierte la copia del cuaderno de obra, asiento n.º 139 del Contratista (registro de 9 de diciembre de 2017) adjunto a la citada valorización, que obra como sustento de los comprobantes de pago n.ºs 4730, 4731, 4732 de 28 de diciembre de 2017.

Así también, de la revisión del comprobante de pago n.º 4728 de 28 de diciembre de 2017, mediante el cual se realizó el pago a R&S Consultoría y Construcción SCRL, por el concepto de: "(...) para el pago por contrafactar los servicios de consultoría de supervisión de obra: **"Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani - Carabaya - Puno"**, correspondiente a la cuarta valorización mes de diciembre (...)"

De la documentación sustentante del citado comprobante de pago; se advierte, que Alfredo Romero Kana, supervisor de Obra, mediante carta n.º 015-2017-SUPERVISION SEDE PUNO de diciembre de 2017, hace alcance el informe de supervisión de obra n.º 04, correspondiente al mes de diciembre del 2017, a la Entidad.

Por lo que, de la revisión del citado informe mensual n.º 04 de supervisión de diciembre de 2017<sup>3</sup>, en el numeral VIII.- Anexos, adjuntó todos los documentos concernientes al avance técnico y administrativo de obra dentro de los cuales se advierte copias del cuaderno de obra, asiento n.º 139 del Contratista (registro de 9 de diciembre de 2017), que obra como sustento del comprobante de pago n.º 4728 de 28 de diciembre de 2017.

De la revisión de la copia del cuaderno de obra, asiento n.º 139 del Contratista (registro de 9 de diciembre de 2017) adjunto a la valorización de obra n.º 04, del Contratista "Consortio E&N" correspondiente al mes de diciembre de 2017, que obra como sustento de los comprobantes de pago n.ºs 4730, 4731, 4732 de 28 de diciembre de 2017; así como, el cuaderno de obra adjunto al informe mensual n.º 04 de supervisión de diciembre de 2017, que obra como sustento del comprobante de pago n.º 4728 de 28 de diciembre de 2017, se advierte que en el citado asiento del Contratista, se consignó lo siguiente:

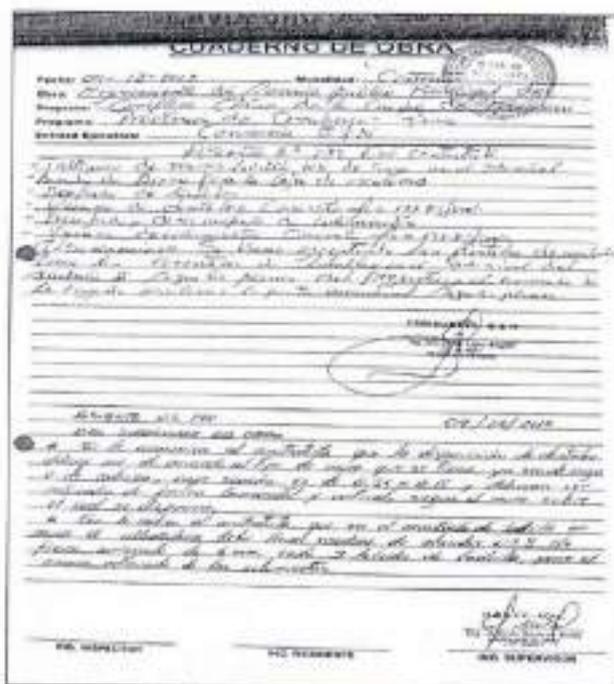


<sup>2</sup> No se consignó día.

<sup>3</sup> Sin embargo, Alfredo Romero Kana, supervisor de Obra, incongruentemente en el numeral VI.- Recomendaciones, de su informe mensual n.º 04 de supervisión de diciembre de 2017, señaló: "(...) a. Comentarios de EL SUPERVISOR. De acuerdo a la valorización reportada por el contratista nos da a conocer que en el mes de diciembre del 2017, se ha logrado un porcentaje de avance físico de 36.10% y un acumulado de 85.04%, lo que nos indica que la obra se encuentra con **EJECUCION ADELANTADA** en relación al cronograma de ejecución establecido y planteado por el Contratista. (...)" (el resaltado es nuestro).



IMAGEN N° 1



Cuaderno de obra, asiento n.° 139 del contratista (registro de 9 de diciembre de 2017) adjunto a los comprobantes de pago n.° 4725, 4730, 4731, 4732 de 28 de diciembre de 2017.



Sin embargo, Rens Ranzo Condori Gutiérrez, gerente Municipal, mediante oficio n.° 032-2018-MPC-M/GM de 24 de abril de 2018, remitió la resolución de Gerencia Municipal n.° 036-2018-MPC-M/GM de 22 de febrero de 2018, mediante la cual se aprobó la ampliación parcial de plazo n.° 01, por veintitrés días calendario; asimismo, de la revisión de la documentación adjunta a la citada resolución se advierte el informe n.° 005-2017-S.O./ARK de 5 de febrero de 2018, de Alfredo Romero Kana, supervisor de Obra, mediante el cual emite la opinión favorable de la ampliación de parcial de plazo n.° 01, señalando como sustento técnico, entre otros lo siguiente:

Y (...) 2.1. Sustento técnico - Hecha la verificación del documento 1) de antecedentes, indica: (...) 3) - Asiento N° 139 del residente de Obra, de fecha 09 de diciembre de 2017; a la fecha no se tiene respuesta de la Entidad a la consulta realizada por el Contratista en el asiento N° 107 y que fue elevada a la Entidad por medio de la Supervisión con carta N° 010-2017-Supervisión, siendo así se define como inicio de causal para ampliación parcial de plazo según el Reglamento de Contrataciones, artículo 165°. (...)

Asimismo, Elvis Sandro Cari Cancapa, representante Legal del Consorcio E&N, mediante carta n.° 003-2018/CONSORCIO E&N de 30 de enero de 2018, solicitó la ampliación parcial de plazo n.° 01 a Alfredo Romero Kana, supervisor de Obra, en el expediente de ampliación parcial de plazo n.° 01 - Enero 2018, Obra: "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno", donde señaló lo siguiente:



"(...) DEL CUADERNO DE OBRA (...) 4.- Asiento N° 139 del residente de Obra, de fecha 09 de diciembre de 2017; a la fecha no se tiene respuesta de la Entidad a la consulta realizada por la Contratista en el asiento N° 107 y que fue elevada a la Entidad por medio de la Supervisión con carta N° 010-2017-Supervisión, siendo así se define como inicio de causal para ampliación parcial de plazo según el Reglamento de Contrataciones, artículo 165°. (...) (el resaltado es nuestro).

Así también, adjunto copia del cuaderno de obra asiento n.º 139 del Contratista (registro de 9 de diciembre de 2017) donde se advierte que se han insertado las siguientes anotaciones y/o registros:

"(...) Visto hasta fecha no se tiene respuesta de la entidad a la consulta realizada por la contratista en asiento N° 107 y fue elevado a entidad por medio de la supervisión con carta N° 010-2017-supervisión/sede/puno siendo el inicio del causal para una ampliación de plazo según el reglamento de contrataciones al Art. 165-169" (el resaltado es nuestro).

Por otro lado, Diony Flores Cutipa, subgerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, mediante oficio n.º 002-2018-MPC-M/SGIDUR de 5 de marzo de 2018, remitió el expediente de ampliación parcial de plazo n.º 01, en formato digital, de la revisión del mismo se advierte que el cuaderno de obra asiento n.º 139 del Contratista (registro de 9 de diciembre de 2017), se han insertado anotaciones y/o registros; tal como, se muestra en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 2



Cuaderno de obra asiento n.º 139 del contratista (registro de 9 de diciembre de 2017) adjunto al expediente de ampliación de plazo.

Las citadas diferencias de las anotaciones y/o registros del cuaderno de obra adjunto a la valorización del mes de diciembre de 2017, como sustento de los comprobantes de pago n.ºs 4730, 4731, 4732 de 28 de diciembre de 2017, mediante el cual se realizó el pago al 'Consortio E&N' (Ecoin Holding Business SCRL) y el comprobante de pago n.º 4728 de 28 de diciembre de 2017, mediante el cual se realizó el pago a





R&S Consultoría y Construcción SCRL, con las consignadas en el cuaderno de obra presentado para sustentar la ampliación parcial de plazo n.º 01, genera el riesgo de que se afecte la transparencia y respaldo legal de las actividades diarias en la ejecución de la obra; así como, la eficiente ejecución de la obra y los procedimientos establecidos para las ampliaciones de plazo.

**b) Criterio:**

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

**Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EFE, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Supremo n.º 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017.**

**Artículo 163.- Cuaderno de obra**

*"163.1. En la fecha de entrega del terreno, el contratista entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por el inspector o supervisor, según corresponda, y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizadas por la Entidad, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejercerá esta labor de forma exclusiva e indelegable (...)" (el resaltado es nuestro).*

**Artículo 170.- Procedimiento de ampliación de plazo**

*"170.1. Para que proceda una ampliación de plazo de conformidad con lo establecido en el artículo precedente, el contratista, por intermedio de su residente debe anotar en el cuaderno de obra, el inicio y el final de las circunstancias que a su criterio determinen ampliación de plazo y de ser el caso, el detalle del riesgo no previsto, señalando su efecto y los hitos afectados o no cumplidos. Dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, el contratista o su representante legal solicita, cuantifica y sustenta su solicitud de ampliación de plazo ante el inspector o supervisor, según corresponda, siempre que la demora afecta la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente".*

**c) Riesgo:**

La situación advertida de las diferencias en el registro diario del cuaderno de obra, con llevaría a que la información registrada en el mismo no sea verídica, presente anomalías y afecte la transparencia y respaldo legal de las actividades diarias en la ejecución de la obra y se sustente procedimientos y ampliaciones de plazo en perjuicio de la Entidad.

5. Se verificó que la ejecución de la obra se viene realizando mediante subcontratación de empresas sin autorización por parte de la Entidad, situación que podría originar el riesgo de que la obra tenga menor calidad, en vista de que la subcontratación se realiza aparentemente a menor costo del contratado con la Entidad; por lo que, se tendría retraso en el avance físico dado que las empresas subcontratadas no serían especialistas en la ejecución de este tipo de obras y tampoco estarían inscritas en el RNP y por consiguiente no estarían habilitados para contratar con el Estado.

**a) Hecho advertido:**

Durante la verificación in situ realizada a la ejecución de la obra el 19 de abril de 2018, se constató que los trabajos que se vienen ejecutando en la obra, vienen siendo





ejecutados por empresas subcontratistas en su integridad, conforme se advirtió en el acta n.º 2-2018-MPC-M/OCI de 19 de abril de 2018, donde Arnet Choquehuanca Arguedas, administrador de Obra; así como, Iván Raúl Tito Quispe, asistente Técnico y Cesar Alberto Mamani Ventura, jefe de la Oficina de Supervisión y Liquidaciones, manifestaron que:

*"[...] el Consorcio E&N viene subcontratando los servicios de farrajeos, colocado de cielo raso, baldosas, drywall, puertas, parqueton, vidrios, piedra sillar, piedra kata, piso cerámico, instalación de baños y pintado; asimismo, se encontró a 7 obreros que vienen realizando labores de empaste y pintado, a lo que Arnet Choquehuanca Arguedas, administrador de Obra y Iván Raúl Tito Quispe, asistente Técnico, manifiestan que los obreros son del subcontratista que viene ejecutando el servicio del pintado".*

Así también, Diony Flores Cutipa, subgerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, mediante oficio n.º 008-2018-MPC-M/SGIDUR de 2 de mayo de 2018, señaló: *"(...) se cumple en informar que la unidad orgánica que presido no ha sido informada de las subcontrataciones, en el caso que existieran (...)".*

Todas estas subcontrataciones son internas; por lo que, no se habría solicitado su aprobación por parte de la Entidad; asimismo, la Entidad tampoco habría advertido el hecho al Contratista; es necesario precisar que el personal de obra contratado por las empresas subcontratistas no contarían con los seguros.

#### b) Criterio:

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

**Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Legislativo n.º 1342, vigente desde el 3 de abril de 2017.**

#### Artículo 35. Subcontratación

35.1 El contratista puede subcontratar, previa autorización de la Entidad, la ejecución de determinadas prestaciones del contrato hasta el porcentaje que establezca el reglamento, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección.

35.2 No se puede subcontratar las prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista.

35.3 Para ser subcontratista se requiere contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) no estar impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

35.4 El contratista mantiene la responsabilidad por la ejecución total de su contrato frente a la Entidad.

**Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EFE, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Supremo n.º 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017.**

#### Artículo 124.- Subcontratación

124.1. Se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de



selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista.

124.2. La Entidad debe aprobar la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

### c) Riesgo:

Situación que podría originar el riesgo de que la obra tenga menor calidad, en vista de que la subcontratación se realiza aparentemente a un menor costo en relación a lo contratado con la Entidad; lo que aparentemente viene ocasionando retrasos en el avance físico ya que las empresas subcontratadas no tendrían la experiencia y tampoco serían especialistas en la ejecución de este tipo de obras, asimismo se desconoce si estas cuentan con Registro Nacional de Proveedores y si están habilitadas para contratar con el Estado.

6. En la verificación in situ a la ejecución de la obra; entre otros, se advierte que no se ejecutaron los componentes de mobiliario, equipamiento, capacitación y plataforma tecnológica; sin embargo, fueron valorizados en el mes de diciembre de 2017 y enero de 2018, lo que denota, falta de control técnico de la supervisión y control de lo ejecutado, con implicancias de riesgo de sobredimensionamiento de avances, situación que podría originar gastos por partidas no ejecutadas en perjuicio económico de la Entidad.

### a) Hecho advertido:

Durante la verificación física in situ realizada a la ejecución de la obra el 19 de abril de 2018, se constató que a la fecha la obra se encuentra en ejecución; por lo que, se vienen ejecutando diversas partidas; tal como, consta en el acta n.º 2-2018-MPC-M/OCI-AS de 19 de abril de 2018; así también, se dejó constancia que:

*(...) SEGUNDO. - Se hace constar que a la fecha no se encuentran ni se ejecutaron los siguientes componentes: Equipamiento para la prestación de los servicios públicos municipales, mobiliario para la prestación de los servicios públicos municipales, plataforma tecnológica para la prestación de los servicios públicos municipales; así como, a la fecha no se dio la capacitación a autoridades y personal técnico de la entidad, a lo que manifiestan Amet Choquehuanca Arguedas, administrador de Obra y Iván Raúl Tito Quispe, asistente Técnico que el equipamiento y mobiliario se encuentran en la ciudad de Juliaca (...).*

Sin embargo, de la revisión de las valorizaciones n.º 04 y 05, correspondientes a los meses de diciembre de 2017 y enero de 2018, respectivamente se advierte que los siguientes componentes fueron valorizados; tal como, se muestra a continuación:

CUADRO N° 2  
COMPONENTES QUE FUERON VALORIZADOS; SIN EMBARGO, NO SE ENCONTRARON EN LA VERIFICACIÓN REALIZADA EL 19 DE ABRIL DE 2018

| Item                              | Descripción                 | U   | Medida | P.U  | Monto S   | Valorización n° 4 / Diciembre |           |      | Valorización n° 5 / Enero |         |   | Saldo por ejecutar |         |   |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----|--------|------|-----------|-------------------------------|-----------|------|---------------------------|---------|---|--------------------|---------|---|
|                                   |                             |     |        |      |           | Método                        | Monto S   | %    | Método                    | Monto S | % | Método             | Monto S | % |
| <b>Componente 02 - Mobiliario</b> |                             |     |        |      |           |                               |           |      |                           |         |   |                    |         |   |
| 02.01.01                          | Mobiliario                  |     |        |      |           |                               |           |      |                           |         |   |                    |         |   |
| 02.01.01                          | Carpeta de 1.40 x 0.70 m    | Una | 17     | 558  | 11,850.26 | 17                            | 11,850.00 | 100% | -                         | -       | - | -                  | -       | - |
| 02.01.02                          | Escritorio general en "L"   | Una | 15     | 1200 | 18,000    | 15                            | 18000     | 100% | -                         | -       | - | -                  | -       | - |
| 02.01.03                          | Silla de oficina tipo barra | Una | 2      | 1500 | 3,000     | 2                             | 3000      | 100% | -                         | -       | - | -                  | -       | - |



ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CARABAYA

INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 001-2018-OCU0458-AS

Página 18 de 29

| Item   | Descripción   | U     | Método | P.U     | Monto \$ | Valorización n.º 4 / Diciembre |          |       | Valorización n.º 5 / Enero |          |     | Saldo por valorizar |          |     |
|--|---|-------|--------|---------|----------|--------------------------------|----------|-------|----------------------------|----------|-----|---------------------|----------|-----|
|  |   |       |        |         |          | Método                         | Monto \$ | %     | Método                     | Monto \$ | %   | Método              | Monto \$ | %   |
| 02.01.04   | Muebles de escritorio   | Und   | 1      | 1250.4  | 1250.42  | 1                              | 1250.42  | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 02.01.05   | Mesa de reuniones (capacidad 05 personas)                             | Und   | 1      | 1650    | 1650     | 1                              | 1650     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 02.01.08   | Armario de 2 puertas de 0.90 x 0.30 x 1.80                            | Und   | 31     | 415     | 12765    | 31                             | 12765    | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 02.01.09   | ESMIF (Silla E. 30 x 1.30 x 2.00)                                     | Und   | 31     | 600     | 18600    | 31                             | 18600    | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 02.01.09   | Activadores de 4 gabinetes E. 30 x 0.60 x 1.20                        | Und   | 31     | 494     | 15414    | 31                             | 15414    | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 02.01.09   | Sillas de recepción tipo  | Und   | 120    | 230     | 27600    | 120                            | 27600    | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 02.01.10   | Sillas ejecutivas (1)   | Und   | 20     | 400     | 8000     | 20                             | 8000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 02.01.11   | Sillas ejecutivas (2)   | Und   | 15     | 600     | 9000     | 15                             | 9000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 02.01.12   | Sillas de espera de 3 asientos  | Und   | 24     | 300     | 7200     | 24                             | 7200     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 02.01.12   | Sillas de recepción   | Und   | 5      | 1280    | 6400     | 5                              | 6400     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 02.02.01   | Flota terrestre   |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 02.02.01   | Transporte de asistencia  | Q.L.B | 3      | 2060    | 6080     | 3.00%                          | 0.00%    | 0.00% | 1.0                        | 3000     | 50% | 1.5                 | 3000     | 50% |
| 02.03.00   | Instalación de mobiliario   |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 02.03.01   | Personal técnico para instalación de mobiliario                       | Q.L.B | 2      | 2580    | 5000     | 1                              | 2580     | 50%   | -                          | -        | -   | 1                   | 2420     | 48% |
| <b>Componente 03 - Equipamiento</b>                                      |   |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 03.01.00   | Equipamiento  |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 03.01.01   | Workstation Core i5 (Con asientos y monitor 40.2")                    | Und   | 6      | 6040    | 36240    | 6                              | 36240    | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 03.01.02   | Laptop Workstation Core i7  | Und   | 5      | 5040    | 25200    | 5                              | 25200    | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 03.01.03   | Proyector multimedia (Resolución 1080P, Full HD, 3000 LUM)            | Und   | 1      | 3000    | 3000     | 1                              | 3000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 03.01.04   | Impresora Laser A4 digital  | Und   | 3      | 400     | 1200     | 3                              | 1200     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 03.01.05   | Fotocopiadora multifuncional  | Und   | 2      | 400     | 800      | 2                              | 800      | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 03.01.06   | Fanalia Epson   | Und   | 2      | 400     | 800      | 2                              | 800      | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 03.01.07   | Servidor 4TB  | Und   | 1      | 32033.4 | 32033.4  | 1                              | 32033.4  | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 03.02.00   | Flota terrestre   |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 03.02.01   | Transporte y entrega  | Q.L.B | 1      | 2000    | 2000     | 1                              | 2000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 03.03.00   | Instalación de equipo   |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 03.03.01   | Personal técnico para instalación de equipo                           | Q.L.B | 1      | 2140    | 2140     | 1                              | 2140     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| <b>Componente 04 - Capacitación</b>                                      |   |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 04.01.00   | Capacitación  |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 04.01.01   | Capacitación de personal técnico                                      | Q.L.B | 1      | 4028    | 4028.54  | 1                              | 4028.54  | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| <b>Componente 05 - Plataformas tecnológicas y sistemas automatizados</b> |   |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 05.01.00   | Plataforma tecnológica de gobierno electrónico                        |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 05.01.01   | Diseño de plataformas tecnológicas de gobierno electrónico            | Q.L.B | 1      | 17500   | 17500    | 1                              | 17500    | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.01.02   | Implementación de plataformas tecnológicas de gobierno electrónico    | Q.L.B | 1      | 12000   | 12000    | 1                              | 12000    | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.02.00   | Sistemas automatizados de gobierno electrónico                        |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 05.02.01   | Diseño de sistemas automatizados de gobierno electrónico              | Q.L.B | 1      | 17500   | 17500    | 1                              | 17500    | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.02.02   | Implementación de sistemas automatizados de gobierno electrónico      | Q.L.B | 1      | 12000   | 12000    | 1                              | 12000    | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.03.00   | Módulo de software  |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 05.03.01   | Software sistema de planificación                                     | Und   | 1      | 5000    | 5000     | 1                              | 5000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.03.02   | Software sistema de presupuesto                                       | Und   | 1      | 5000    | 5000     | 1                              | 5000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.03.03   | Software sistema de tesorería   | Und   | 1      | 5000    | 5000     | 1                              | 5000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.03.04   | Software sistema de contabilidad                                      | Und   | 1      | 5000    | 5000     | 1                              | 5000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.03.05   | Software sistema de personal  | Und   | 1      | 5000    | 5000     | 1                              | 5000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.03.06   | Software sistema de trámite documentado                               | Und   | 1      | 5000    | 5000     | 1                              | 5000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.04.00   | Paquete de licencias de software                                      |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 05.04.01   | Licencia de software para el uso de sistema capital                   | Und   | 6      | 500     | 3000     | 6                              | 3000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.04.02   | Licencia de software para procesamiento de facturas, notas de crédito | Und   | 6      | 500     | 3000     | 6                              | 3000     | 100%  | -                          | -        | -   | -                   | -        | -   |
| 05.05.00   | Servicio de instalaciones de software                                 |       |        |         |          |                                |          |       |                            |          |     |                     |          |     |
| 05.05.01   | Servicio de instalaciones de software                                 | Q.L.B | 1      | 3893.05 | 3893.05  | 1                              | 3893.05  | 100%  | 0.1                        | 1981.52  | 50% | 0.2                 | 1911.53  | 50% |

Fuente: Valorizaciones n.º 4 y 5 de diciembre de 2017 y enero de 2018

Elaborado por: Equipo de acción simultánea

Conforme consta en la documentación sustentante de los comprobantes de pago n.ºs 4730, 4731, 4732 de 28 de diciembre de 2017 y 450 de 22 de febrero de 2018,

Acción Simultánea a la Municipalidad Provincial de Carabaya, región Puno  
Periodo: 19 de marzo al 3 de mayo de 2018





mediante el cual se realizó el pago al "Consortio E&N" (Ecoin Holding Business SCRL), correspondientes a las valorizaciones n.º 4 y 5 correspondiente al mes de diciembre de 2017 y enero 2018.

Asimismo, de la revisión del comprobante de pago n.º 4728 de 28 de diciembre de 2017, mediante el cual se realizó el pago a R&S Consultoría y Construcción SCRL, por el concepto de: "(...) para el pago por contratar los servicios de consultoría de supervisión de obra: "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani - Carabaya - Puno", correspondiente a la cuarta valorización mes de diciembre (...)".

De la documentación sustentante del citado comprobante de pago; se advierte, que Alfredo Romero Kana, supervisor de Obra, mediante carta n.º 015-2017-SUPERVISION SEDE PUNO de diciembre de 2017, hace alcance el informe de supervisión de obra n.º 04 correspondiente al mes de diciembre del 2017, a la Entidad.

Por lo que, de la revisión del citado informe mensual n.º 04, de supervisión de obra de diciembre de 2017, en el numeral II.- Control de avanza, detallo las partidas desarrolladas en el presente mes señalando; entre otros, las siguientes: "(...) componentes de mobiliario (instalación de movilidad<sup>4</sup>), equipamiento, (instalación de equipo), capacitación, plataforma tecnológica de gobierno electrónica, (módulo de software, paquete de licencia de software) (...)".

Sin embargo, en la verificación in situ realizada a la ejecución de la obra, por el equipo de acción simultánea, mediante acta n.º 2-2018-MPC-MIOCI-AS "Acta de verificación física a la ejecución de la obra: Mejoramiento del servicio Público Municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya – Puno", de 19 de abril de 2018, se advirtió que entre otros, no existen los componentes de mobiliario, equipamiento, capacitación y plataforma tecnológica; sin embargo, estos fueron valorizados en el mes de diciembre de 2017 y enero de 2018, lo que denota, falta de control técnico de la supervisión y control de lo ejecutado, con implicancias de riesgo de sobredimensionamiento de avances, no siendo posible la valorización de los citados componentes.

#### b) Criterio:

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

**Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 350-2015-EFE, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Supremo n.º 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017.**

#### Artículo 166.- Valorizaciones y metrados

*\*166.1. Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en las Bases, por el inspector o supervisor y el contratista.*

*(...)*

*166.3. En el caso de las obras contratadas bajo el sistema a suma alzada, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados contratados con los precios unitarios del valor referencial, agregando separadamente los*

<sup>4</sup> Dice: movilidad, debe decir: mobiliaria



montos proporcionales de gastos generales y utilidad del valor referencial. El subtotal así obtenido se multiplica por el factor de relación, calculado hasta la quinta cifra decimal; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

(...)

168.5. Los metrados de obra ejecutados se formulan y valorizan conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor, y son presentados a la Entidad dentro de los plazos que establezca el contrato. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa. El inspector o supervisor debe revisar los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización".

**Bases integradas del procedimiento de selección Licitación Pública n.º 001-2017-MPC-M, para la contratación de la ejecución de la obra "Mejoramiento del servicio público municipal del complejo cívico de la ciudad de Macusani, provincia de Carabaya - Puno".**

**Sección General: Capítulo III Del Contrato**

**3.10. VALORIZACIONES**

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un periodo determinado, (...)"

**c) Riesgo:**

Situación que podría ocasionar el riesgo de que no exista control sobre los avances físicos, con implicancias de riesgo de sobredimensionamiento de avances; así como, gastos por partidas no ejecutadas en perjuicio económico de la Entidad.

- 7. La Entidad viene gestionando de manera deficiente los procedimientos para la absolución de consultas formuladas por el Contratista, generando el riesgo de que se otorguen ampliaciones de plazo sin mayor sustento técnico y legal y que la Entidad deje de aplicar las penalidades.

**a) Hecho advertido:**

Rene Renzo Condori Gutiérrez, gerente Municipal, mediante oficio n.º 032-2018-MPC-M/GM de 24 de abril de 2018, recepcionado el 26 de abril de 2018, por el Órgano de Control Institucional, remitió todas las resoluciones de ampliación de plazo otorgadas al Contratista (Resoluciones de Gerencia Municipal n.ºs 036, 052 y 072-2018-MPC-M/GM de 22 de febrero, 16 de marzo y 13 de abril de 2018).

De la documentación sustentante de la Resolución Gerencial n.º 036-2018-MPC-M/GM de 22 de febrero de 2018, se advierte que en el cuaderno de obra en los asientos del Contratista y Supervisor, se consignó lo siguiente:

**CUADRO N° 3  
ASIENTOS DEL CUADERNO DE OBRA DONDE SE REGISTRO LA CONSULTA DEL CONTRATISTA**

| Cuaderno de obra |                         |  |                                |  |
|------------------|-------------------------|--|--------------------------------|--|
| Fecha            | Asiento del Contratista | Detalle  | Asiento del supervisor de obra | Detalle  |
| 20/11/2017       | 107                     | Se le solicita a la supervisión los diagramas unifilares de las instalaciones eléctricas, (...)" | 100                            | De lo mencionado en el asiento anterior del contratista, se le indica que dicho asistente es ambiguo, por lo que deberá precisar la consulta a |





| Cuaderno de obra |                         |  |                                |   |
|------------------|-------------------------|--|--------------------------------|---|
| Fecha            | Asiento del Contratista | Detalle  | Asiento del supervisor de obra | Detalle   |
|                  |                         |  |                                | fin de elevar a la entidad para la absolución correspondiente. (...) (el resaltado es nuestro).   |
| 22/11/2017       | 111                     | (...) Se le hace la consulta a la supervisión para que de solución en sanción y se pueda ejecutar y no ocasionen retrasos en el avance de la obra el contratista está ejecutando de acuerdo al expediente técnico y a las especificaciones técnicas. | 112                            | De lo mencionado por el contratista en el asiento anterior y con referencia a la solicitud realizada en el asiento N° 107, debo manifestarle y comunicarle que dichos diagramas no existen en el expediente técnico que se nos ha remitido y entregado por la entidad. Por consiguiente se hace llegar a la entidad, para que esta haga la consulta al proyectista de la referida solicitud. Y de existir los planos y diagramas solicitados hacemos alcance a la brevedad. |

Fuente: Cuaderno de obra

Elaborado por: Equipo de acción simultánea

Por lo que, Alfredo Romero Kana, supervisor de Obra, mediante carta n.° 010-2017-SUPERVISION SEDE PUNO, presentada el 23 de noviembre de 2017, por trámite documentario de la Entidad, señaló: "(...) con la finalidad de hacerle llegar LA CONSULTA N° 01 DEL CONTRATISTA, realizado en los asientos N° 107 y N° 111 del cuaderno de obra referido a la solicitud de los DIAGRAMAS UNIFILARES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, los cuales no se encuentran en los planos respectivos del expediente técnico de obra; para que se le remita al proyectista y así pueda absolver dicha consulta. De existir los mencionados planos con los diagramas respectivos hacemos alcance a la brevedad. (...)".

La misma que fue recepcionada por Gerencia Municipal, el 27 de noviembre de 2017, quien mediante proveído n.° 1286-MPC-M/GM de 27 de noviembre de 2017, lo remitió a la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, para: "conocimiento y acción necesaria urgente"; el mismo que fue recepcionado el 28 de noviembre de 2017, por lo que, Diony Flores Cutipa, subgerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, mediante informe n.° 488-2017-MPC-M/SGIDUR de 28 de noviembre de 2017, señaló:

"(...) con la finalidad de solicitarle que se notifique mediante CARTA NOTARIAL al proyectista de la obra (...) para que pueda hacer el levantamiento de las observaciones del Documento en referencia para no generar retrasos en la obra ya en ejecución. Por lo que en mi condición de Sub Gerente de Infraestructura solicito que se notifique para que en la brevedad cumpla con hacer entrega de dicha documentación, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

**DATOS DE LA PERSONA A NOTIFICAR:**

|           |  |
|-----------|--|
| NOMBRE    | ARQ. URRUTIA LERMA JAIME   |
| D.N.I.    | 01340365   |
| DIRECCIÓN | JR. JULI NRO. 252 BARRIO PORTEÑO PUNO - PUNO - PUNO  |
| CARGO     | PROYECTISTA DE: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO PÚBLICO MUNICIPAL DEL COMPLEJO CÍVICO DE LA CIUDAD DE MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA - PUNO |

(...) (el resaltado es nuestro).

Sin embargo, Delfin Angulo Gutiérrez, gerente Municipal, mediante carta n.° 073-2017-MPC-M/GM de 28 de noviembre de 2017, dirigida a Jaime Urrutia Lerma, señaló: "(...) a fin de poner de su conocimiento en atención al documento de la referencia, en la que informa que Usted como Proyectista de la Obra (...) cumpla con levantar las observaciones de la CONSULTA N° 01 DEL CONTRATISTA, realizado en los asientos N° 107 y N° 111 del Cuaderno de Obra, referido a la solicitud de los



*DIAGRAMAS UNIFILARES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, los cuales no se encuentran en los planos respectivos del Expediente Técnico de Obra, o de existir los mencionados planos con los diagramas respectivos hacer alcance a la brevedad. Por las consideraciones expuestas, se le NOTIFICA a usted para que en el plazo de tres (03) días a partir de la recepción de la presente cumpla con Subsanan las Observaciones Advertidas (...)*”.

Carta que fue enviada vía courier (OLVA) y que fue devuelta consignándolo como ausente; sin embargo, cabe precisar que la misma no se realizó mediante **carta notarial** conforme señaló Diony Flores Cutipa, subgerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, en su informe n.º 488-2017-MPC-M/SGIDUR de 28 de noviembre de 2017.

Este hecho evidencia la falta de diligencia y responsabilidad en las obligaciones de parte de los funcionarios de la Entidad, dando lugar a que injustificadamente se otorgue ampliaciones de plazo.

La falta de diligencia en la comunicación al proyectista y/o responsable de las instalaciones eléctricas, para que pueda absolver dicha consulta y haber permitido que transcurra el tiempo sin dar respuesta sobre su consulta al Contratista (más de 15 días que establece la normativa de contrataciones del Estado), permitiendo que injustificadamente se produzca la causal mediante la cual el Contratista sustenta sus ampliaciones de plazo, argumentando precisamente esta falta de respuesta.

Sin embargo, cabe señalar que el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, consultas sobre ocurrencias en la obra, señala:

*“(…) Las consultas se formulan en el cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda. (...) Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de arroladas, correspondiendo a esta en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación del inspector o supervisor. Para este efecto, la Entidad debe considerar en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y la obligación de atender las consultas que les remite la Entidad dentro del plazo que señale dicha cláusula. En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, la Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones al contratista a través del inspector o supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de la misma. Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, el contratista tiene el derecho a solicitar **ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora**. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empiece a afectar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra. (...)” (el resaltado es nuestro).*

Por lo que, la Entidad debió absolver la consulta y dar instrucciones al Contratista a través del Supervisor de Obra; sin embargo, otorgaron ampliaciones de plazo sin mayor sustento técnico y legal por la misma causal; tal como, se detalla en el siguiente cuadro:





CUADRO N° 4  
AMPLIACIONES PARCIALES DE PLAZO OTORGADAS AL CONTRATISTA CON SUSTENTO DE LA MISMA CAUSAL

| N° | Causal  | Solicitud del Consorcio           |            | Supervisión  |   | Entidad            |   |                  |                                 |
|----|---|-----------------------------------|------------|--|---|--------------------|---|------------------|---------------------------------|
|    |   | Documento                         | Fecha      | Fecha de recepción por el supervisor de la solicitud del Consorcio | Documento y fecha de emisión  | Fecha de recepción | Pronunciamiento                                       |                  |                                 |
|    |   |                                   |            |  |   |                    | Documento   | Fecha de emisión | Ampliación de plazo (días)      |
| 1  | <p>“(.) Al ser no imputaciones por causas no atribuibles al contratista como indicado en el asiento N° 87 del cuaderno de obra se tuvo una paralización de 48 horas no atribuible al contratista, generando un retraso en la ejecución de la obra por el mismo periodo de tiempo”</p> <p>“(.) Vencimiento de plazos a consultas no atendida, ya que hasta la fecha la Municipalidad Provincial de Carabaya - Macuzani no ha atestado la consulta sobre la falta de planos del diagrama unifilar, los planos que no se encuentran en el expediente técnico, este hecho implica imposibilidad de ejecutar los trabajos correspondientes a instalaciones eléctricas, así como a partidas referentes a trabajos de muros y vaciado de concreto”</p> | Carta n.° 003-2018/CONS ORCIO E&N | 30/01/2018 | 02/02/2018   | Informe n.° 005-2017-S.O.MARK de 2 de febrero de 2018, emite opinión favorable a la ampliación parcial de plazo n.° 01, recepcionado por tramite documental de la Entidad el 09/02/2018 | 06/02/2018         | Resolución de Gerencia Municipal n.° 038-2018-MPC-MGM | 22/02/2018       | 23 días calendario <sup>5</sup> |
| 2  | <p>“(.) Vencimiento de plazos a consultas no atendida, ya que hasta la fecha la Municipalidad Provincial de Carabaya - Macuzani no ha atestado la consulta sobre la falta de planos del diagrama unifilar, los planos que no se encuentran en el expediente técnico, este hecho implica imposibilidad de ejecutar los trabajos correspondientes a instalaciones eléctricas, así como a partidas referentes a trabajos de muros y vaciado de concreto”</p>   | Carta n.° 006-2018/CONS ORCIO E&N | 27/02/2018 | 29/02/2018   | Informe n.° 003-2018-S.O.MARK de 5 de marzo de 2018, emite opinión favorable a la ampliación parcial de plazo n.° 02, recepcionado por tramite documental de la Entidad, el 06/03/2018  | 06/03/2018         | Resolución de Gerencia Municipal n.° 052-2018-MPC-MGM | 16/03/2018       | 31 días calendario              |
| 3  | <p>“(.) Vencimiento de plazos a consultas no atendida. Hasta la fecha la Municipalidad Provincial de Carabaya - Macuzani no ha atestado la consulta sobre la falta de planos del diagrama unifilar, los planos que no se encuentran en el expediente técnico, este hecho implica la imposibilidad de ejecutar los trabajos correspondientes a instalaciones eléctricas”</p> <p>“(.) Al mismo el cambio de material de codo raso horizontal por codo raso con balizas no cuenta con la respectiva Resolución Municipal de aprobación de cambio, por lo que los trabajos de codo raso con balizas vienen siendo retrasados</p>  | Carta n.° 009-2018/CONS ORCIO E&N | 31/03/2018 | 31/03/2018   | Informe n.° 004-2018-S.O.MARK de 6 de abril de 2018, emite opinión favorable a la ampliación parcial de plazo n.° 03, recepcionado por tramite documental de la Entidad, el 06/04/2018  | 06/04/2018         | Resolución de Gerencia Municipal n.° 072-2018-MPC-MGM | 13/04/2018       | 15 días calendario              |

Fuente: Resoluciones de Gerencia Municipal n.° 038, 052 y 072-2018-MPC-MGM de 22 de febrero, 16 de marzo y 13 de abril de 2018, respectivamente  
Elaborado por: Equipo de acción simultánea

<sup>5</sup> Sin embargo, se advierte que en cuaderno de obra, asiento n.° 222 del contratista de 30 de enero de 2018, se solicita solo 17 días calendario, señalando lo siguiente: “(.) se le comunica y se solicita la ampliación de plazo N° 01 por 17 días calendario por las siguientes causales: En el asiento N° 67 del contratista con fecha 23/10/2017 se le comunica al supervisor la paralización de la obra por 48 horas los días 24/10/17 y 25/10/17 esta paralización es no atribuible al contratista. - En el asiento N° 107 el contratista solicita los planos del diagrama unifilar mediante el cuaderno de obra a la supervisión que no existe en el expediente técnico. La supervisión se pronuncia en el asiento N° 112 sobre la solicitud del diagrama unifilar y le pide la solicitud mediante la carta N° 010-2017-supervisión/obras/puno a la entidad hasta la fecha no se pronunció lo cual al contratista se perjudicó en el avance de la ejecución de los trabajos de muros, pisos del vaciado del contrapiso de acuerdo al cálculo se solicita una ampliación de plazo de 17 días calendario según el reglamento de contrataciones Artículos: 163 - 169 por lo tanto se considera el final de la causal para la solicitud de la ampliación de plazo. (.)” (el resaltado y subrayado es nuestro).



Cabe señalar, que cuando las ampliaciones se sustenten en causales que no correspondan a un mismo periodo de tiempo, sea este parcial o total, cada solicitud de ampliación de plazo debe tramitarse y resolverse independientemente.

Asimismo, se debe precisar que durante la verificación física in situ realizada a la ejecución de la obra el 19 de abril de 2018, se constató que a la fecha la obra se encuentra en ejecución; por lo que, se venían ejecutando diversas partidas; tal como, consta en el acta n.° 2-2018-MPC-M/OCI-AS de 19 de abril de 2018; sin embargo, según la Resolución de Gerencia Municipal n.° 072-2018-MPC-M/GM de 13 de abril de 2018, se consigno como fecha de termino reprogramado el 15 de abril de 2018, estando fuera del plazo establecido, por cuanto estos retrasos provocan que la obra no sea culminada dentro del plazo establecido en el contrato, generando el cobro de penalidades al Contratista.

Por otro lado, cabe señalar que de la revisión de la valorización n.° 07 de marzo de 2018, se advierte que las partidas: 01.27.00. Salidas para alumbrado, 01.28.00. Salidas para tomacorrientes, 01.29.00. Cajas y tableros electrónicos, 01.30.00. Artefactos, 01.31.00. Alimentadores, 01.32.00. Sistema de puesta a tierra y 01.33.00. Pruebas eléctricas, fueron valorizadas en el mes de enero y marzo de 2018 al 100%.

#### b) Criterio:

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

**Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Legislativo n.° 1342, vigente desde el 3 de abril de 2017.**

#### Artículo 2°.- Principios que rigen las contrataciones

(...) f) *Eficacia y eficiencia. El proceso de contratación y las decisiones que se adopten en su ejecución deben orientarse al cumplimiento de los fines, metas y objetivos de la Entidad, priorizando estos sobre la realización de formalidades no esenciales, garantizando la efectiva y oportuna satisfacción de los fines públicos para que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así como del interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos.*

**Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 350-2015-EFE, vigente desde el 9 de enero de 2016; y modificado mediante Decreto Supremo n.° 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017.**

#### Artículo 133.- Penalidad por mora en la ejecución de la prestación

*En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:*

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .
- Para plazos mayores a sesenta (60) días:





b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías:

$F = 0.25$ .

b.2) Para obras:  $F = 0.15$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso. Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente. Para los supuestos que por la naturaleza de la contratación, la fórmula indicada en el presente artículo no cumpla con su finalidad, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial puede establecer fórmulas especiales para el cálculo de la penalidad por mora.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

#### Artículo 153.- Suspensión del plazo de ejecución

"153.1. Cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la obra, estas pueden acordar la suspensión del plazo de ejecución de la misma, hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y costos, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión (...)"

#### Artículo 164.- Anotación de ocurrencias

"164.1. En el cuaderno de obra se anotan, en asuntos correlativos, los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta, firmando al pie de cada anotación el inspector o supervisor o el residente, según sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se requieran como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se presentan directamente a la Entidad o al inspector o supervisor, según corresponda, por el contratista o su representante, por medio de comunicación escrita".

#### Artículo 165.- Consultas sobre ocurrencias en la obra

"(...) Las consultas se formulan en el cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda. Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, no requieran de la opinión del proyectista, son absueltas por estos dentro del plazo máximo de cinco (5) días siguientes de anotadas las mismas. Vencido el plazo anterior y de no ser absueltas, el contratista dentro de los dos (2) días siguientes tiene que acudir a la Entidad, la cual debe resolverlas en un plazo máximo de cinco (5) días, contados desde el día siguiente de la recepción de la comunicación del contratista. Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a esta en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación del inspector o supervisor. Para este efecto, la Entidad debe considerar en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y la obligación de atender las consultas que les remita la Entidad dentro del plazo que señale dicha cláusula. En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, la Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones al contratista a través del inspector o supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de la misma. Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, el contratista tiene el derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empieza a afectar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra".



**Artículo 169.- Causales de ampliación de plazo**

*"El contratista puede solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a su voluntad, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación:*

*1. Atrasos y/o paralizaciones por causa no atribuidas al contratista. (...)"*

**Artículo 170.- Procedimiento de ampliación de plazo**

*"170.1. Para que proceda una ampliación de plazo de conformidad con lo establecido en el artículo precedente, el contratista, por intermedio de su representante debe anotar en el cuaderno de obra, el inicio y el final de las circunstancias que a su criterio determinen ampliación de plazo y de ser el caso, el detalle del riesgo no previsto, señalando su efecto y los hitos afectados o no cumplidos. Dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, el contratista o su representante legal solicita, cuantifica y sustenta su solicitud de ampliación de plazo ante el inspector o supervisor, según corresponda, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente (...).*

*170.4. Cuando las ampliaciones se sustenten en causales que no correspondan a un mismo periodo de tiempo, sea este parcial o total, cada solicitud de ampliación de plazo debe tramitarse y resolverse independientemente.*

*170.5. En tanto se trate de circunstancias que no tengan fecha prevista de conclusión, hecho que debe ser debidamente acreditado y sustentado por el contratista de obra, y no se haya suspendido el plazo de ejecución contractual, el contratista puede solicitar y la Entidad otorgar ampliaciones de plazo parciales, a fin de permitir que el contratista valore los gastos generales por dicha ampliación parcial, para cuyo efecto se sigue el procedimiento antes señalado".*

**c) Riesgo:**

La situación advertida genera el riesgo de que se otorguen ampliaciones de plazo sin mayor sustento técnico y legal y que la Entidad deje de aplicar las penalidades.

8. Durante la verificación in situ a la ejecución de la obra, se advierte que se viene incumpliendo con las exigencias de las condiciones de seguridad en la ejecución de la obra, lo que genera el riesgo que sucedan accidentes, poniendo en riesgo al personal profesional y obrero.

**a) Hecho advertido:**

De la visita realizada in situ a ejecución de la obra por parte del equipo de acción simultánea, realizada el 22 de marzo de 2018, se verificó que los trabajadores no cuentan con implementos básicos de seguridad; tal como, se hizo constar en el acta n.º 1-2018-MPC-M/OCI-AS de 22 de marzo de 2018 y la ficha de verificación de obra, donde se señaló:

**"IX.- OBSERVACIONES**

- Los trabajadores en pintura, colocado de adoquín, parketon y de preparación de pegamento no cuentan con indumentaria y de seguridad (...)"*  
(el resaltado es nuestro).

En la verificación física a la ejecución de la obra, realizada el 22 de marzo de 2018, se ha verificado la ausencia de las medidas de seguridad en obra, tales como: personal obrero que no cuenta con equipo de protección personal (EPP's), accesos inseguros, falta de señalización, entre otros, no obstante la norma técnica G-50 "Seguridad Durante la Construcción" establece: "(...) el lugar de trabajo deberá reunir las condiciones

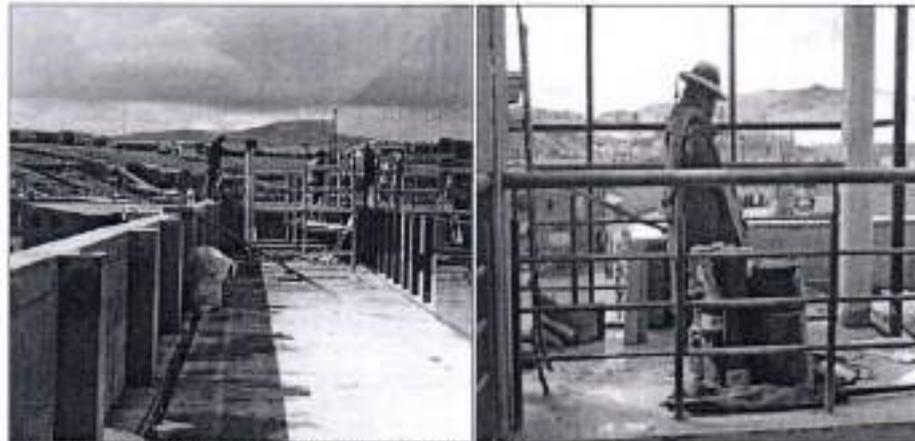




necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores (...)", así también, existen partidas en el expediente técnico, para equipos de protección individual.

Es así que, durante la verificación se evidencio que en la obra existen zonas en las que falta la limpieza para el tránsito normal de los trabajadores a fin de evitar accidentes; así también, que no se cuenta con señalización que permita una correcta visibilidad en lugares de riesgo de accidente; así como, que parte del personal viene laborando sin los correspondientes implementos de seguridad; toda vez que, en la obra existían personas sin casco de seguridad, sin guantes, sin mascarillas, sin ameses de seguridad y sin mamelucos; tal como, como se aprecia en las siguientes imágenes:

IMAGEN N° 3



Personal obrero realizando trabajos sin la indumentaria de seguridad

IMAGEN N° 4



Personal obrero realizando trabajos sin la indumentaria de seguridad

b) Criterio:

La situación descrita no considera lo establecido en la normativa siguiente:

**Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA de 8 de junio de 2006, modificado mediante Decreto Supremo n.º 010-2009-VIVIENDA de 9 de mayo de 2009.**



## NORMA TÉCNICA DE EDIFICACIÓN

### Norma G-050 Seguridad Durante la Construcción

(...)

#### 7. Requisitos del lugar de trabajo

El lugar de trabajo deberá reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y terceras personas, para tal efecto, se debe considerar:

##### 7.1 Organización de las Áreas de Trabajo

El empleador debe delimitar las áreas de trabajo y asignar el espacio suficiente a cada una de ellas con el fin de proveer ambientes seguros y saludables a sus trabajadores. Para tal efecto, se debe considerar como mínimo las siguientes áreas:

- Área dirección y administración (oficinas)

(...)

- Vías de circulación de maquinarias de transporte y acarreo de materiales (en caso aplique).

Asimismo, se debe contar en cada una de las áreas, con los medios de seguridad necesarios, convenientemente distribuidos y señalizados.

(...)

##### 7.5 Tránsito peatonal dentro del lugar de trabajo y zonas colindantes

Se tomarán todas las acciones necesarias para proteger a las personas que transiten por las distintas áreas y sus inmediaciones, de todos los peligros que puedan derivarse de las actividades desarrolladas.

(...)

##### 7.6 Vías de evacuación, salidas de emergencia y zonas seguras

En casos de emergencia, la obra debe poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los ocupantes.

(...)

Las vías de evacuación y salidas de emergencia deben permanecer libres de obstáculos y desembocar lo más directamente posible a una segura.

(...)

Las vías de evacuación, salidas de emergencia y zonas seguras deben señalizarse conforme a lo establecido en las normas técnicas peruanas vigentes.

##### 7.7 Señalización

Siempre que resulte necesario se deben adoptar las medidas necesarias y precisas para que la obra cuente con la suficiente señalización.

Se considera señalización de seguridad y salud en el trabajo, a la que referida a un objetivo, actividad o situación determinadas, proporcione una indicación relativa a la seguridad y salud del trabajador o a una situación de emergencia, mediante una señal en forma de panel, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.

(...)

Se deben señalar los sitios de riesgo indicados por el prevenционista, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.) se mantendrán, mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.

(...)

### 13. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

El EPI debe utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que hayan podido eliminarse o controlarse convenientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización de trabajo. En tal sentido, todo el personal que labore en una obra de construcción, debe contar con el EPI acorde con los peligros a los que estará expuesto.

(...)

El EPI básico, de uso obligatorio mientras el trabajador permanece en obra se compone de: uniforme de trabajo, botines de cuero con puntera de acero, casco, gafas de seguridad y guantes. Ver Anexo D.

(...)





#### 15. ORDEN Y LIMPIEZA

*Las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deben estar limpias y libres de obstáculos.*

*(...)*

*El almacenaje de materiales, herramientas manuales y equipos portátiles, debe efectuarse cuidando de no obstaculizar vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras.*

*Los materiales e insumos sobrantes no deben quedar en el área de trabajo. (...)*

#### c) Riesgo:

La situación expuesta sobre la ausencia de los implementos básicos de seguridad e instalaciones inseguras ponen en riesgo la integridad física de los trabajadores y no garantiza el desarrollo integral de las medidas de seguridad y salud en el trabajo, debilitando el sistema de prevención de riesgos laborales y consecuentemente el compromiso de los trabajadores en desarrollar sus actividades dentro de los lineamientos de seguridad y salud en sus centros de trabajo (obra).

### VII. CONCLUSIONES

Durante la ejecución de la acción simultánea se han advertido ocho (8) hechos que ponen en riesgo el logro de los objetivos de la ejecución de la obra: "Mejoramiento del Servicio Público Municipal del Complejo Cívico de la ciudad de Macusani, Provincia de Carabaya – Puno", los cuales han sido detallados en el numeral VI. Aspectos Relevantes, del presente informe.

### VIII. RECOMENDACIONES

Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad los riesgos identificados como resultado de la acción simultánea efectuada, con la finalidad de que implemente las medidas preventivas pertinentes, que mitiguen o superen los riesgos comentados en el numeral VI.

Macusani, 3 de mayo de 2018

  
Elvis Rosendo Salas Cuba  
Jefe de equipo de la Acción Simultánea

  
Juana Eliana Paredes Romero  
Integrante de equipo de la Acción Simultánea



  
Elvis Rosendo Salas Cuba  
Jefe del Órgano de Control Institucional  
Municipalidad Provincial de Carabaya