

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE INGENIERIA COMERCIAL



**LA METODOLOGIA "JUST IN TIME" Y LOS PROCESOS DE
GESTION DE RIESGOS EN LA EMPRESA ELECTROSUR S.A.
DE TACNA, EN EL PERIODO 2016**

Proyecto presentado por:

BACH. ALEX ARTURO QUISPE CHAMBILLA

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO COMERCIAL

TACNA – PERU

2017

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por protegerme durante todo este camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

A mis padres por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien. En especial a mi madre Cecilia, por darme la vida, quererme mucho, creer en mí y porque siempre me apoyaste. Mamá gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.

A mi compañera de esta vida y pareja Adalid, por su apoyo constante, por su motivación y empuje, por las metas que nos hemos trazado y poco a poco las estamos cumpliendo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a toda mi familia por su apoyo incondicional a mi madre por su apoyo constante a mi señor padre por ser mi guía e imagen objetivo; porque con todo ello me motivaron para ser un auténtico profesional y aportar mis conocimientos a la sociedad y llevar bien en alto el nombre de mi querida Universidad.

Agradezco de manera especial al profesional Lic. Wilfredo Velásquez Yupanqui, por haberme guiado en todo momento como profesional, intelectual y amigo. Y al Mag. Adolfo Hinojosa Mamani por su apoyo y consejos al inicio de este trabajo de investigación.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre la herramienta logística “Just In Time” y la Gestión de Riesgos en la Oficina de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la empresa Electrosur S.A. para una posible implementación y contribución en el desarrollo de sus funciones.

Es un trabajo de investigación básica, también llamada pura o fundamental, que incluyó diez indicadores, cinco por variable; se utilizó la técnica de la encuesta, cuyo instrumento de recolección de datos fue el cuestionario, dirigido a los 30 trabajadores del Área de Gerencia de Operaciones en donde desarrollan las sus principales funciones y fundamentales en temas de Riesgos laborales. Las respuestas fueron analizadas a través del software SPSS y el estadístico Chi-cuadrado.

Se concluye que existe relación positiva alta y moderada entre la herramienta “Just In Time” y los Procesos de Gestión de Riesgos de la empresa Electrosur S.A. en el periodo 2016.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the relationship between the logistics tool "Just In Time" and the Risk Management in the Office of Risk and Environmental Prevention of the company Electrosur S.A. for a possible implementation and contribution in the development of its functions.

It is a basic research work, also called pure or fundamental, that included ten indicators, five per variable; the survey technique was used, whose data collection instrument was the questionnaire, addressed to the 30 workers of the Operations Management Area where they develop their main and fundamental functions in occupational hazards. The answers were analyzed through the SPSS software and the Chi-cuadrado statistic.

It is concluded that there is a high and moderate positive relationship between the "Just In Time" tool and the Risk Management Processes of the company Electrosur S.A. in the 2016 period.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	3
1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO	3
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	3
1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO	4
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.4.1. JUSTIFICACIÓN	4
1.4.2. IMPORTANCIA	5
CAPÍTULO II	7
MARCO TEORICO	7
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	7
2.2. BASES TEÓRICAS- CIENTÍFICAS	10
2.2.1. JIT (JUSTO A TIEMPO)	10
2.2.2. APLICACIÓN DE LA FILOSOFÍA JUSTO A TIEMPO A LAS EMPRESAS DE SERVICIOS	25
2.2.3. GESTIÓN DE RIESGOS	28
2.2.4. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	30
2.2.4.1. BENEFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA	31
2.2.4.2. ETAPAS DEL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	33
2.2.5. REDUCCIÓN Y PREVENCIÓN DEL RIESGO	35
2.2.5.1. MECANISMOS DE CONTROL	36
2.2.5.2. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	39

2.2.5.2.1. Prevención de accidentes e investigación científica	40
2.2.6. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	42
2.2.6.1. RIESGOS ESTRATÉGICOS	43
2.2.6.2. RIESGOS OPERATIVOS.....	44
2.2.6.3. RIESGOS FINANCIEROS	45
2.2.6.4. RIESGOS FORTUITOS.....	46
2.2.7. SEGURIDAD DEL TRABAJADOR	47
2.2.8. EMPRESA ELECTROSUR.....	48
2.2.8.1. VISIÓN	48
2.2.8.2. MISIÓN.....	48
2.2.8.3. RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA	48
2.2.8.4. OBJETO SOCIAL DE LA EMPRESA.....	49
2.2.8.5. VALORES EMPRESARIALES	50
2.2.8.6. OFICINA DE PREV. DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE	52
2.3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	54
2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS	59
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL	59
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	59
2.5. SISTEMA DE VARIABLES	59
2.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	59
2.6. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	60
CAPÍTULO III.....	62
METODOLOGÍA	62
3.1. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.....	62
3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	62
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	62
3.3.1. POBLACIÓN	62
3.3.2. MUESTRA.....	64
3.4. TÉCNICAS E INSTRUM. DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	64
3.4.1. TÉCNICAS	64
3.4.2. INSTRUMENTOS	64
3.5. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS ...	64
3.5.1. VALIDACIÓN	64
3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS	65
CAPÍTULO IV.....	66

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	66
4.1. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA	67
CAPÍTULO V.....	87
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	87
5.1. ANÁLISIS Y COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	87
5.2. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL.....	87
5.2.1. ANÁLISIS Y COMPROBACIÓN DE LA 1RA HIPÓTESIS ESPECÍFICA.....	89
5.2.2. ANÁLISIS Y COMPROBACIÓN DE LA 2DA HIPÓTESIS ESPECÍFICA.....	90
CONCLUSIONES	92
SUGERENCIAS.....	94
BIBLIOGRAFIA.....	96
ANEXOS.....	99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Operacionalización de Variables.....	59
Tabla N° 2: Población (Gerencia de Operaciones)	63
Tabla N° 3: Preg. 1: Es indispensable aplicar técnicas para la reducción de tiempo en los procesos de la Oficina de Gestión de Riesgos	67
Tabla N° 4: Preg. 2: Los procesos de la oficina de prevención mejorarían al aplicar nuevas técnicas	68
Tabla N° 5: Preg. 3: Conoce la herramienta de gestión “Just in Time”	69
Tabla N° 6: Preg. 4: Se desarrolló algún tipo de capacitación sobre la herramienta de gestión “Just in time”	70
Tabla N° 7: Preg. 5: El perfil profesional del personal de la oficina de seguridad es adecuado para desarrollar nuevas técnicas que simplifiquen los procesos.....	71
Tabla N° 8: Preg. 6: La aplicación de nuevas técnicas que simplifiquen los procesos debe estar a cargo de un profesional capacitado	72
Tabla N° 9: Preg. 7: El control de inventarios se desarrolla de una manera eficiente	73
Tabla N° 10: Preg. 8: Un adecuado control de inventarios logra optimizar los procesos como la entrega de Equipos de Protección Personal	74
Tabla N° 11: Preg. 9: Se cuenta con experiencia en gestión logística por parte del personal de la oficina de Seguridad.....	75
Tabla N° 12: Preg. 10: La experiencia en gestión logística logra buenos resultados en la distribución de los recursos.	76
Tabla N° 13: Preg. 11: Se requiere un planeamiento estratégico para los procesos de Gestión de Riesgos	77
Tabla N° 14: Preg. 12: La empresa cuenta con una plan adecuado de para agilizar procesos.....	78
Tabla N° 15: Preg. 13: Los mecanismos de control son adecuados en la oficina de Seguridad	79
Tabla N° 16: Preg. 14: Optimizar los mecanismos de control garantiza una buena gestión en los procesos de adquisición de EPP	80

Tabla N° 17: Preg. 15: La oficina de seguridad cumple de manera adecuada su función de prevenir accidentes laborales	81
Tabla N° 18: Preg. 16:La prevención de accidentes es primordial en actividades de alto riesgo	82
Tabla N° 19: Preg. 17: Existe una buena identificación de riesgos por parte de la oficina de seguridad para prevenir accidentes.....	83
Tabla N° 20: Preg. 18: Conoce usted los riesgos que conlleva realizar su trabajo como operador en la Gerencia de Operaciones	84
Tabla N° 21: Preg. 19: La empresa Electrosur S.A. se preocupa por la seguridad sus trabajadores.....	85
Tabla N° 22: Preg. 20: Se siente seguro laborando en Electrosur S.A. ...	86
Tabla N° 23: Resultados	88
Tabla N° 24: V.D. Just In Time.....	89
Tabla N° 25: Estadísticos de Contraste	90
Tabla N° 26: Proceso de Gestión de Riesgos.....	91
Tabla N° 27: Estadísticos de contraste	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Filosofía JIT	12
Figura N° 2: Plan Estratégico.....	34
Figura N° 3: Mecanismos de control	39
Figura N° 4: Identificación y evaluación de riesgos.....	46
Figura N° 5: Prevención de riesgos laborales	47
Figura N° 6: Preg. 1: Es indispensable aplicar técnicas para la reducción de tiempo en los procesos de la Oficina de Gestión de Riesgos	67
Figura N° 7: Preg. 2: Los procesos de la oficina de prevención mejorarían al aplicar nuevas técnicas	68
Figura N° 8: Preg. 3: Conoce la herramienta de gestión “Just in Time” ...	69
Figura N° 9: Preg. 4: Se desarrolló algún tipo de capacitación sobre la herramienta de gestión “Just in time”	70
Figura N° 10: Preg. 5: El perfil profesional del personal de la oficina de seguridad es adecuado para desarrollar nuevas técnicas que simplifiquen los procesos.....	71
Figura N° 11: Preg. 6: La aplicación de nuevas técnicas que simplifiquen los procesos debe estar a cargo de un profesional capacitado	72
Figura N° 12: Preg. 7: El control de inventarios se desarrolla de una manera eficiente	73
Figura N° 13: Preg. 8: Un adecuado control de inventarios logra optimizar los procesos como la entrega de Equipos de Protección Personal	74
Figura N° 14: Preg. 9: Se cuenta con experiencia en gestión logística por parte del personal de la oficina de Seguridad.....	75
Figura N° 15: Preg. 10: La experiencia en gestión logística logra buenos resultados en la distribución de los recursos.	76
Figura N° 16: Preg. 11: Se requiere un planeamiento estratégico para los procesos de Gestión de Riesgos	77
Figura N° 17: Preg. 12: La empresa cuenta con una plan adecuado de para agilizar procesos.....	78

Figura N° 18: Preg. 13: Los mecanismos de control son adecuados en la oficina de Seguridad	79
Figura N° 19: Preg. 14: Optimizar los mecanismos de control garantiza una buena gestión en los procesos de adquisición de EPP	80
Figura N° 20: Preg. 15: La oficina de seguridad cumple de manera adecuada su función de prevenir accidentes laborales	81
Figura N° 21: Preg. 16: La prevención de accidentes es primordial en actividades de alto riesgo	82
Figura N° 22: Preg. 17: Existe una buena identificación de riesgos por parte de la oficina de seguridad para prevenir accidentes.....	83
Figura N° 23: Preg. 18: Conoce usted los riesgos que conlleva realizar su trabajo como operador en la Gerencia de Operaciones	84
Figura N° 24: Preg. 19: La empresa Electrosur S.A. se preocupa por la seguridad sus trabajadores.....	85
Figura N° 25: Preg. 20: Se siente seguro laborando en Electrosur S.A....	86

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulada: La Metodología “Just In Time” y los Procesos de Gestión de Riesgos en la Empresa Electrosur S.A. de Tacna, en el periodo 2016; se realizó con la finalidad de determinar el nivel de relación que existe entre ambas variables, para así poder implementar el uso de la herramienta de gestión en el Departamento de Logística, mejorando y agilizando los procesos de compra y entrega.

El capítulo uno, contiene el problema a investigar, teniendo como base la descripción del problema, formulación del problema, objetivos específicos y generales, justificación e importancia.

El capítulo dos, comprende el marco teórico, antecedentes de la investigación, bases teóricas relacionadas enteramente con las variables de estudio que ayudaran a comprender mejor el tema en que se está investigando, se da a conocer el planteamiento de las hipótesis, se describen las variables.

El tercer capítulo, está compuesto por la metodología de la investigación, se define el tipo, diseño, población y muestra, asimismo las técnicas e instrumentos a utilizar para la recolección de información.

El cuarto capítulo, se exponen los resultados obtenidos después de aplicar el instrumento de recolección de datos (encuesta) y se interpreta cada respuesta mediante cuadros y porcentajes.

El capítulo cinco, se presenta la comprobación de las hipótesis con su respectiva contrastación y análisis de cada una de ellas.

Finalmente, se planteó las conclusiones y se formuló las sugerencias que permitan mejorar el rendimiento y eficacia en los Procesos de Gestión de Riesgos del Departamento de Logística en la empresa Electrosur S.A. de Tacna.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El riesgo forma parte de la vida laboral, tomar y gestionar riesgos es imprescindible para obtener beneficios y generar valor para la empresa, pero en muchas ocasiones las Empresas no gestionan adecuadamente dichos riesgos, porque no los conocen con profundidad.

La Oficina de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la empresa ELECTROSUR S.A. en sus funciones de velar por la seguridad y la salud de los trabajadores técnicos y administrativos, entre todas sus actividades de Gestión de Riesgos tiene la responsabilidad de suministrar implementos de seguridad ya sean Equipos de Protección Personal (EPP), Herramientas aisladas, Documentos impresos como: folletos de información, manuales de trabajo seguro, PASST (Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo), RISST (Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo), RESESATE (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad) , y gestionar el Mantenimiento Correctivo y Preventivo de las unidades vehiculares de la empresa.

En la gestión de los procesos de compras y abastecimiento de material descritos más arriba, se detectó que se presentaban muchos problemas en el control y distribución de los mismos, tales como falta de materiales, stock innecesario sin uso que tenía más de dos años, retraso en los trabajos de mantenimiento de las unidades vehiculares en consecuencia no podían salir a laborar. Los procesos de compra en la Oficina de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente son importantes ya que administran los materiales de seguridad que los trabajadores necesitan y sin estos están expuestos a lesiones, accidentes mortales y multas por parte de la SUNAFIL (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral) y/o OSINERGMIN (Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería).

El desconocimiento de los directivos respecto a la gestión del riesgo suele tener reflejo en los índices que se utilizan para medir el rendimiento, y en los que la rentabilidad ajustada al riesgo apenas figura entre los mismos. Es necesario, por tanto, que la supervisión de la gestión del riesgo sea realizada por el Área de Administración, y que se dote a la Empresa de las herramientas necesarias para mejorar los procesos de gestión del riesgo.

Por lo expuesto, se busca determinar la factibilidad de implementar la herramienta “Just In Time” en los procesos de

Gestión de Riesgos de la Oficina de Prevención de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Existe relación significativa entre la herramienta de gestión “Just In Time” con los procesos de Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016?

1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO

- ¿Cuál es el nivel de aceptabilidad de la herramienta de gestión “Just In time” en la Oficina de Prevención de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016?
- ¿Cuál es el nivel de Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar de qué manera se relaciona la metodología “Just In Time” en los procesos de Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016

1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Determinar el nivel de aceptabilidad de la herramienta “Just In Time” en la Oficina de Prevención de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A., en el periodo 2016
- Determinar el nivel de Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN

El entorno que rodea a la empresa ELECTROSUR S.A. está cambiando rápidamente expandiendo los riesgos a los que ésta se enfrenta, por lo que la Gestión del Riesgo, genera un enfoque verdaderamente integral y orientado al proceso, ayudando a la organización a administrar todos los riesgos y oportunidades con el fin de maximizar el valor de la empresa.

Actualmente, la administración del riesgo se está extendiendo más allá de los peligros tradicionales financieros y asegurables, para abarcar una amplia variedad de riesgos, aumentando así la diversidad y la complejidad de los mismos, entre ellos podemos encontrar los riesgos económicos, estratégicos, de mercado, de reputación, legales, de información, operacionales, etc. Sin embargo, la mayoría de las organizaciones no tienen la seguridad

necesaria para traducir exactamente el concepto de administración de riesgos en acciones concretas que ayuden a realzar el valor de Gestión de Riesgos. Por lo que una ayuda clave es el modelo de Gestión del Riesgo, aplicado en particular a los riesgos operacionales, que establece cómo los líderes deberían buscar, analizar sus riesgos críticos y luego utilizar esa información para crear valor en el negocio, desarrollando así una conciencia y cultura de riesgo dentro de la organización.

En esta oportunidad nos enfocaremos solamente en los Riesgos Operacionales que en la empresa ELECTROSUR S.A. tiene la responsabilidad delegada a la Oficina de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente.

1.4.2. IMPORTANCIA

Es una realidad que el riesgo forma parte de la actividad empresarial, y que la consecución de los objetivos implica asumir determinados riesgos. Las Empresas deben percibir que riesgos están asumiendo, y detectar las posibles complicaciones de cada uno de ellos de cara al futuro.

Para identificar y evaluar adecuadamente los riesgos se deben analizar los mismos de forma exhaustiva y continua, elaborando un mapa de riesgos que nos liberen de los niveles de accidentabilidad, ya que debe existir porcentaje cero de accidentes en la empresa Electrosur S.A., es por esto que se le da énfasis en las labores de seguridad, por la salud de los trabajadores y también evitar sanciones penales y económicas que afecten la liquidez de la empresa.

Una vez identificados debemos introducir mejoras en las situaciones de riesgo, es por esto que se propone mejorar los procesos que dificulten llegar a la optimización de resultados mediante la herramienta de Gestión logística “Just In Time”

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

- (Ruiz, 2007). En su Tesis titulada *“El Sistema Justo a Tiempo en la administración de inventarios para empresas comercializadoras de instrumentos musicales en la cabecera departamental de Huehuetenango”* los sujetos de estudio fueron personas que laboran en diferentes puestos en las empresas comercializadoras de instrumentos musicales que operan en el ámbito de la cabecera departamental de Huehuetenango. Cuyo objetivo es Identificar las herramientas de planeación y control que deben utilizarse en la administración de inventarios desde el enfoque del justo a tiempo en empresas comercializadoras de instrumentos musicales. La investigación fue de tipo de descriptivo utilizando como instrumento la cédula de entrevista para el registro de la información, por ofrecer ventajas tales como el registro de datos por el entrevistador según las respuestas dadas por el entrevistado, además el diálogo ofrece la posibilidad de obtener mayor información sobre preguntas abiertas y la aclaración de dudas respecto a los cuestionamientos. Se concluyó que las principales herramientas que las comercializadoras de instrumentos musicales deben utilizar en la planificación y control de inventario a través del sistema justo a tiempo son: el mejoramiento de la rotación de productos, la

minimización de proveedores de la misma marca, y sistemas que ayuden a una mejor codificación, valuación y localización física del inventario.

- (Duque Maya, 2009) En su tesis titulada *“Mejoramiento del proceso de flujo de inventarios para las piezas de reserva y control de orden de pedidos en el almacén de SOFASA TOYOTA en Bogotá”* Este estudio fue iniciado y soportado en el Almacén Central de Repuestos (ACDR) de Sofasa - Toyota en la ciudad de Bogotá D.C., encargado de comercializar repuestos para todos los modelos de automóviles, camperos y camiones de marca Toyota en el mercado colombiano. Luego de conocer las instalaciones del almacén y analizar el proceso de recolección y despacho de los pedidos, se detectó un problema que afecta directamente el proceso de alistamiento de los pedidos, generando demoras y recargo de trabajos del proceso. Dicho problema consiste en que al momento de recolectar los pedidos, el operario se encuentra con ubicaciones principales vacías o con cantidades menores a las requeridas. Al no encontrar las referencias requeridas en la ubicación, el operario debe continuar con el recorrido y al finalizar este proceso debe dirigirse al computador ubicado en el punto de partida y buscar cuantas piezas hay en las ubicaciones de reserva y decidir cuantas bajar a la ubicación principal generando demoras en el alistamiento de los pedidos. En este Trabajo de Grado se diseñó una herramienta de software en

LabView capaz de regular el reabastecimiento de piezas, indicando la cantidad de referencias a mover desde la zona de reserva hacia la zona de ubicaciones principales manteniendo la cantidad requerida en la ubicación principal. Con la implementación de ésta herramienta y con el ajuste de las políticas globales de Toyota tales como “**Just In Time**” y Kaizen, se busca eliminar los sobrecostos por recargo de trabajo y demoras generadas en el proceso de recolección de pedidos y minimizar las devoluciones de pedidos por parte de los clientes debidos al envío de pedidos incompletos.

- (Perez Peñaloza, 2014) En su tesis “*JUST IN TIME aplicado en la industria de la construcción*” Concluye que en la búsqueda de novedosas técnicas que abatan el tiempo y costo de una obra y a la vez que optimicen los recursos del constructor, desde hace tiempo se han implementado en el país diversos sistemas de prefabricación. Sin embargo, estos esfuerzos han sido aislados y no han tenido una difusión y seguimiento apropiados. Para que las empresas constructoras alcancen una mayor competitividad es necesario que los Proyectos sean dirigidos por Profesionales de la Gerencia de Proyectos (PMP) para ello es conveniente capacitar a sus Ingenieros Residentes lograr su certificación del PMI. Deberán utilizar herramientas eficaces de Planeamiento, Programación y Control en el desarrollo de sus proyectos. Deben efectuar Benchmarking y a partir de ello deberán desarrollarse sistemas de Mejoramiento

continuo (KAIZEN) de la Productividad (Just In Time), involucrando Seguridad, Calidad y Medio ambiente. La prefabricación de elementos constructivos, es una alternativa rápida de construcción de infraestructura y adquiere cada vez mayor auge, ya que es mucho más rápida y económica su construcción. La prefabricación va de la mano con la filosofía del “Just In Time”, puesto que los desperdicios se reducen notablemente siendo amigable con el medio ambiente también puede complementarse con la construcción sustentable y buscar certificaciones internacionales.

2.2. BASES TEÓRICAS- CIENTÍFICAS

2.2.1. JIT (JUSTO A TIEMPO)

a) LÓGICA JIT

(Chase, 2001), explica que el JIT, justo a tiempo, como un conjunto integrado de actividades diseñadas para lograr un alto volumen de producción, utilizando mínimos inventarios de materia prima, procesos de trabajo y productos terminados. El material llega al siguiente canal de trabajo “Justo a tiempo”, y se completan y pasan por la operación rápidamente. La herramienta “justo a tiempo” también se basa en la lógica de que ningún producto se producirá solo hasta cuando se necesite. La necesidad nace por la demanda de un producto. Es decir, cuando un artículo se ha vendido, el

mercado tiene un reemplazo del último eslabón en el proceso, en este caso el producto final. Esto impulsa una orden a la línea de producción de la industria, en donde un trabajador pide otra unidad de un turno anterior que está antes que ellas y así sucesivamente hasta liberar las materias primas. Para permitir que este proceso funcione sin inconvenientes, *“Just In Time”* demanda altos niveles de calidad en cada etapa del desarrollo.

“Just In Time” puede considerarse como el “gran Just In Time” y el “pequeño Just In Time”. El gran “Just In Time” (denominado a menudo producción organizada) es la filosofía del control de operaciones que busca eliminar el desperdicio en todos los procesos de las actividades de una empresa: relaciones humanas, relaciones con los vendedores, tecnología, y el control de materiales y de inventarios. El pequeño “Just In Time” se relaciona más específicamente en la programación de los inventarios de producción y en el abastecimiento de recursos de servicio cuando sean necesarios.

b) FILOSOFÍA JUST IN TIME

(Heizer, 2001), define que el sistema just in time (JIT) es una filosofía de resolución continua y forzosa de problemas. Mediante el sistema Just in time, los suministros y los componentes se obtienen por la estrategia de tirar (“pull”) a través de un sistema para que

lleguen donde se necesita cuando se necesitan. Cuando las unidades de mercancías no llegan justo cuando son necesarias, se crea un “problema”. Esto convierte al JIT en una excelente herramienta para ayudar a los directores de operaciones a producir valor añadido eliminando derroches y variabilidades no deseadas. Como en un sistema JIT no hay inventarios ni tiempo sobrante, se eliminan los costes asociados al inventario innecesario y se mejora el rendimiento. Por lo tanto, los beneficios del JIT son especialmente eficaces al respaldar estrategias de respuesta rápida y reducción de costes.

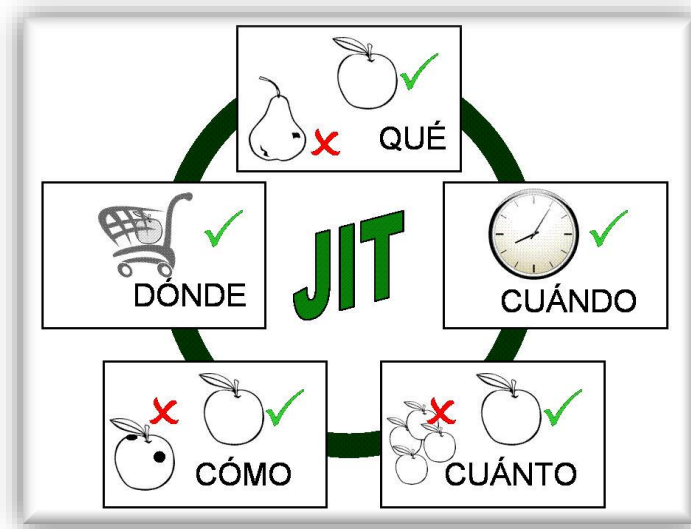


Figura N° 1: Filosofía JIT

FUENTE: Administración de Operaciones, Inst. Tec. de Tijuana, 2016

c) OBJETIVOS Y ELEMENTOS DE LA FILOSOFÍA JUSTO A TIEMPO

(Domínguez, 2003), los objetivos y estrategias asumidos por el JIT se derivan, en gran medida, del intento de acomodar la gestión de empresas a las características propias del país donde ve la luz. Japón es un país de 123, 000,000 de habitantes con una superficie de 369,883 km². Evidentemente, cualquier espacio utilizado que no aporte valor añadido (por ejemplo almacenaje) es un claro despilfarro, y el efecto de un cliente insatisfecho por mala calidad puede multiplicarse rápidamente, además Japón se caracteriza por la escasez de recursos naturales, situación que se vio agravada por la segunda guerra mundial, lo cual obligó a tener un especial cuidado en evitar el despilfarro en factores de producción. En este contexto no es de extrañar que el JIT nazca como un nuevo enfoque en la Dirección de Operaciones de la Empresa. Este pretende que los clientes sean servidos justo en el momento preciso, exactamente en la cantidad requerida, con productos de máxima calidad y mediante un proceso de producción que utilice el mínimo inventario posible y que se encuentre libre de cualquier tipo de despilfarro o coste innecesario. Con ello se contribuye a aumentar la productividad global de la empresa y a mejorar el rendimiento sobre la inversión adecuada.

Justo a Tiempo es algo más que un método de planificación y control de la producción incidiendo en aspectos tan variados como el diseño del producto, la organización del proceso productivo, la consideración de la mano de obra, los métodos de la ejecución física del producto o el control de calidad del mismo. Por todo ello es considerado como una verdadera Filosofía. Además, por lo utópico de sus metas, el JIT debe ser considerado como un proceso de mejora continua, donde diariamente se aborden cambios en la empresa para diseñar las condiciones óptimas de la fabricación Justo a Tiempo.

El JIT acomete todo proceso de fabricación con dos estrategias básicas:

“Eliminar toda actividad innecesaria o fuente de despilfarro, por lo que intenta desarrollar el proceso de producción utilizando un mínimo de personal, materiales, espacio y tiempo.

Fabricar lo que se necesite, en el momento en que se necesite y con la máxima calidad posible. “

d) REDUCCIÓN DE TIEMPOS

(Sordo, 2015) En su revista digital E-Logística nos dice: Hoy en día el éxito de una cadena logística es la suma de la calidad, la simplicidad y la integración de los actores que la componen; pero esto no puede ser posible si cada uno ellos no participan en la mejora de

cada una de las etapas en la que está involucrado. Es decir, se requiere de una colaboración real entre las empresas.

El uso de un lenguaje estándar entre socios comerciales en cada una de las etapas de la cadena, así como el intercambio de información con el uso de estándares globales puede contribuir a la mejora de la cadena logística.

Grupo Herdez y Walmart de México decidieron utilizar la iniciativa de recibo de confianza, la cual en un ambiente de colaboración integra a los proveedores y cadenas comerciales en una misma mesa de análisis buscando detectar las necesidades de la industria en el mercado mexicano para proponer una posible solución logrando la disminución de los tiempos de proceso durante la recepción y entrega de mercancías a nivel de centros de distribución.

Para disminuir los tiempos operativos en el proceso de recepción de mercancías, las empresas necesitaban contar con una identificación estándar de los artículos a comercializar en sus diferentes factores de empaque relacionados con un código de barras único e irrepetible, de tal manera que permitiera que la comunicación fuera en el mismo lenguaje ayudando con esto a evitar las diferencias en la entrega, disminuyendo el tiempo de recepción de artículos.

El modelo de recibo de confianza integra la identificación de mercancías haciendo uso de códigos de barras estándar en sus diferentes niveles de embalaje, donde el intercambio de información entre socios de negocio se vuelve crucial para la eficiencia en el envío-recepción de los artículos que se comercializan.

Durante las actividades previas a la realización de piloto en ambas compañías se detectaron varias áreas de oportunidad, las cuáles se enfocaron en la identificación de los artículos a comercializar en sus diferentes factores de empaque y su relación con los códigos de barras, así como la poca comunicación entre socios de negocio, en el proceso, que ha traído como consecuencia diferencias en la entrega, surtido a destiempo e incompleto. Una vez corregidos estos puntos el modelo fue evaluado en un piloto de recepción de mercancías; obteniendo como resultado la disminución de tiempo en el proceso de recibo, así como la optimización en procesos previos al mismo.

e) CONOCIMIENTO DEL TEMA

“Aprendizaje del Just in Time”

(Aldanondo, 2008) En su artículo para la Revista Catenaria, nos indica lo siguiente:

El momento adecuado para tratar de enseñar algo a alguien es cuando esa persona quiere aprender y eso lo decide ella y no un profesor, sus padres o su jefe. Eso quiere decir que la motivación es un factor capital para aprender pero que raramente se tiene en cuenta. Los profesores creemos que los alumnos quieren aprender lo que nosotros les queremos enseñar y eso es mentira, quieren aprender lo que a ellos les interesa. Cuántas veces nos decimos "si hubiese sabido en ese momento lo que sé ahora ...". Somos lo que hemos aprendido y seremos lo que seamos capaces de aprender. Cuando eras niño, ¿Te interesaba aprender el catecismo o la revolución francesa?.

El colegio y la universidad no entienden bien está lógica y se esfuerzan en tratar de enseñar multitud de cosas que NO hacen falta, NO enseñan otras que sabemos resultarán imprescindibles y las que sí lo son, generalmente no las enseñan cuando de verdad lo necesitas. Yo estudié Derecho y tengo 2 hijos. Aunque no pude estudiar para ser padre, reconozco que resulta mucho más fácil ser abogado que padre. El problema es que las empresas cometen demasiadas veces el mismo error (una demoledora estadística de Gartner Group indica que el 70% del gasto en formación no sirve para desarrollar objetivos de la organización, es decir, no sirve para nada). La pregunta principal para diseñar un currículum no es qué deben saber los alumnos sino qué deben saber HACER porque el saber es infinito. Muchas materias se estudian por si algún día te

hacen falta (" no puede hacerte daño" o "el saber no ocupa lugar"). Podríamos denominarlo aprendizaje just in case (por si acaso). Cuando buscas algo en Google, no es muy importante que te arroje 1.000 entradas sino que encuentres las que son relevantes para ti. Una de nuestras principales obsesiones en los proyectos de implementación de sistemas informáticos es que la formación a los usuarios sobre dichos sistemas se ejecute lo más cerca posible del momento en que los van a utilizar y donde puedan practicar sobre el propio sistema y no aprender manuales de memoria.

Algo que empieza a convertirse en una obsesión para las empresas (y con razón) es la repetición de errores. Si hay algo por lo que las empresas pagarían una fortuna, es por aquella persona que fuese capaz de predecir lo que va a ocurrir: qué producto va a funcionar, cuánto va a vender, con qué márgenes, en qué mercados, etc. La capacidad de anticipar lo que va a ocurrir, de especular sobre el futuro se basa en gran medida en la reflexión sobre el pasado y las organizaciones acumulan gran cantidad de información y de inteligencia sobre ese pasado que apenas son capaces de explotar. Poco de lo que ocurre diariamente en una compañía es totalmente novedoso, existen muchas opciones de que alguien lo haya vivido previamente. En realidad, el Aprendizaje ***Just in Time*** consiste en llevar la información adecuada a la persona correcta en el momento preciso: es decir, una definición bastante acertada de Gestión del Conocimiento.

f) PERFIL PROFESIONAL

(Revista web, 2013) El en el mundo empresarial y con la irrupción del e-commerce, los departamentos de logística son los que han crecido y evolucionado más en los últimos años. Son básicos en determinados segmentos como la industria, alimentación, bebidas y consumos masivos. Por ello, los departamentos de recursos humanos buscan a menudo profesionales con experiencia y formación para incorporar en los departamentos de logística. Los entrevistadores valoran los perfiles cualificados, el conocimiento de idiomas y herramientas informáticas, y la posibilidad de un cambio de movilidad geográfica. Los perfiles y puestos a cubrir normalmente en los departamentos de logística son:

Administrativo recepción, preparación y expedición: se encarga del control de los pedidos, la calidad de la mercancía y gestión documental del transporte. Supervisa la preparación de los pedidos, garantizando la expedición de los mismos al cliente final. Organiza los despachos y el ruteo de los recorridos, tanto de fletes propios como de servicios tercerizados, control de stocks e informes. Entre las características valoradas se busca que sea una persona organizada, dinámica y con capacidad resolutiva.

Se requieren estudios secundarios completos y en ocasiones un curso en logística.

Responsable de almacén: optimiza la gestión del almacén, atento a las variables de calidad, costes y plazos de entrega. Asegura el mantenimiento y la seguridad de los equipos de trabajo. Desarrolla la recepción y la salida de materiales en soporte informático, elaboración de informes e inventarios.

Responsable de gestión de stock: supervisión y control del rendimiento del almacén, desarrollo de procesos y solución de las incidencias. Se encarga de la custodia de los aprovisionamientos y de los flujos de existencias. De su control depende el ritmo de producción de la cadena de suministros.

g) CONTROL DE INVENTARIOS

(Mayra Amaya y Maria José Cevallos, 2011) *En su tesis titulada “Estructura y registro contable de los inventarios para la empresa ICIZA CIA LTDA”*: Desde tiempos inmemorables, los egipcios y demás pueblos de la antigüedad, acostumbraban almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge o nace el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a

los periodos de escasez, que le asegurarán la subsistencia de la vida y el desarrollo de sus actividades normales. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir motivó la existencia de los inventarios.

Como es de saber; la base de toda empresa comercial es la compra y ventas de bienes y servicios; de aquí viene la importancia del manejo de inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la misma.

El inventario tiene como propósito fundamental proveer a la empresa de materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, es decir, el inventario tiene un papel vital para el funcionamiento acorde y coherente dentro del proceso de producción y de esta forma afrontar la demanda.

Algunas personas que tengan relación principal con los costos y las finanzas responderán que el inventario es dinero, un activo o efectivo en forma de material. Los inventarios tienen un valor, particularmente en compañías dedicadas a las compras o a las ventas y su valor siempre se muestra por el lado de los activos en el Balance General.

Los inventarios desde el punto de vista financiero mientras menos cantidades mejor (la conclusión correcta por razones equivocadas y una forma extraña de tratar un verdadero activo). Los que ven los inventarios como materiales de producción tienen una miopía similar; por lo general creen que mientras más mejor.

EL INVENTARIO es el conjunto de mercancías o artículos que tiene la empresa para comerciar con aquellos, permitiendo la compra y venta o la fabricación primero, antes de venderlos, en un periodo económico determinados. Deben aparecer en el grupo de activos circulantes.

Es uno de los activos más grandes existentes en una empresa. El inventario aparece tanto en el balance general como en el estado de resultados. En el balance General, el inventario a menudo es el activo corriente más grande. En el estado de resultado, el inventario final se resta del costo de mercancías disponibles para la venta y así poder determinar el costo de las mercancías vendidas durante un periodo determinado.

Los Inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercancías para la

venta, los materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en la producción de bienes fabricados para la venta o en la prestación de servicios; empaques y envases y los inventarios en tránsito.

La contabilidad para los inventarios forma parte muy importante para los sistemas de contabilidad de mercancías, porque la venta del inventario es el corazón del negocio. El inventario es, por lo general, el activo mayor en sus balances generales, y los gastos por inventarios, llamados costo de mercancías vendidas, son usualmente el gasto mayor en el estado de resultados.

Las empresas dedicadas a la compra y venta de mercancías, por ser esta su principal función y la que dará origen a todas las restantes operaciones, necesitaran de una constante información resumida y analizada sobre sus inventarios, lo cual obliga a la apertura de una serie de cuentas principales y auxiliares relacionadas con esos controles

h) EXPERIENCIA EN GESTIÓN LOGÍSTICA

(Ruiz R. C., "Experiencia en Gestión Logística", 2017), Para poder manejar un sistema "Just In Time" en una organización se requiere una Especialización en Gestión de Logística y Operaciones, con una formación para diseñar, integrar y gestionar

en las empresas las operaciones integradas de abastecimiento, transformación y distribución, de manera que sean capaces de coordinar sus acciones con otras entidades y así constituir eslabones fuertes que eleven la productividad y el funcionamiento de toda la cadena productiva y servicios, de tal modo que la actual y futura rentabilidad de las empresas sean maximizadas.

- En la actualidad, las empresas requieren ejecutivos especializados en la gestión de procesos con la capacidad de analizar, diseñar y gestionar los cambios necesarios para aumentar la eficiencia y competitividad de la empresa.
- Cada vez existe mayor conciencia del crecimiento económico del país, esto hace evidente la necesidad que tienen los profesionales de actualizar los conocimientos tanto para obtener nuevos trabajos, como para el desarrollo profesional dentro de una empresa u organización, o bien, para el autodesarrollo en la actividad privada.
- En el caso de profesionales con experiencia, la ventaja radica en renovar, actualizar y especializar sus conocimientos en área que les permiten desempeñar con mayor eficacia la actividad que vienen desarrollando, con el fin de poder ascender dentro de su empresa o bien, postular a un mejor empleo.

- En el caso de un profesional con menor experiencia, existen Programas de Especialización Avanzada permiten una formación que les acerca más a la realidad empresarial e incrementa sus posibilidades de inserción laboral en su campo de interés.

2.2.2. APLICACIÓN DE LA FILOSOFÍA JUSTO A TIEMPO A LAS EMPRESAS DE SERVICIOS

(Domínguez, 2003), las empresas de servicios comparten con las dedicadas a la transformación la característica fundamental de añadir valor, a través de sus procesos, a un input básico, creando un producto o servicio final en el cual el consumidor encontrará una determinada funcionalidad o utilidad. Es este razonamiento, unido al hecho de que el JIT centre gran parte de sus esfuerzos en la mejora de cualquier tipo de proceso, lo que justifica que las enseñanzas derivadas de la filosofía Justo a Tiempo puedan ser aplicadas, con garantía de éxito, en las empresas de servicios.

- ***Sincronización y equilibrio.*** La sincronización y el equilibrio que el JIT propugna para las operaciones de la empresa, de forma que las operaciones y las entregas al cliente se realicen en los momentos precisos, encuentran una plena justificación en las

empresas de servicios, donde existe mucha más probabilidad de que el cliente no acepte un retraso si encuentra otras alternativas.

- **Flexibilidad.** La flexibilidad que el JIT exige a las empresas productivas tiene mayor relevancia, si cabe, en las empresas de servicios, las cuales deben ser especialmente flexibles, ya que, a veces, será necesario desarrollar el servicio requerido de forma instantánea y totalmente ajustado a las necesidades o deseos de un cliente particular.
- **El respeto por el factor humano de la empresa.** La filosofía Justo a Tiempo considera a las personas que trabajan para la organización como el mayor capital de la empresa, y las anima para que aprovechen plenamente sus capacidades intelectuales. Dicho valor toma mayor protagonismo en las empresas de servicios, donde una parte importante de la calidad y el valor que se otorgue al servicio solicitado dependerán de la pericia y la habilidad con las que el personal haya desarrollado su trabajo. Es más, la responsabilidad sobre los procesos de producción también será mayor en la empresa de servicios, ya que cualquier fallo en la realización del trabajo será percibido directamente por el cliente, poniendo en peligro la continuidad del mismo.
- **Proceso de mejora continua.** También en los servicios es necesario un enfoque de mejora continua de los procesos y de los servicios ofrecidos si la empresa no desea ver peligrar su presencia en el mercado. En este sentido, muchas empresas

están utilizando grupos de trabajadores para mejorar la calidad y el valor de los servicios ofrecidos.

- **Atención por la limpieza.** Al igual que en las organizaciones productivas, la limpieza y buena organización de los centros de trabajo influyen decisivamente en el desarrollo de las operaciones y en la calidad de los servicios. Así, compañías de servicios como Mc. Donald's o Disneyland han reconocido que la limpieza en sus operaciones hace que los procesos se desarrollen mejor, las mejoras sean más fáciles de llevar a cabo y, en definitiva, los clientes perciban que están recibiendo un mejor servicio.
- **Simplificación del flujo de operaciones.** Los flujos de proceso en fábricas se centran, generalmente, en el movimiento de los componentes fabricados. En el sector servicios, los flujos pueden incluir información, materiales e incluso a los clientes, por lo que su clarificación y simplificación se convierte en fundamental para el buen desarrollo de las operaciones.
- **Nivelación de la producción.** Las empresas de servicios también empiezan a conseguir cargas de trabajo más uniformes introduciendo sistemas de reservas, servicios complementarios e incentivos por utilizar el servicio en tiempo de menor consumo.
- **Cambios en la distribución de la planta.** La creación de células de fabricación dedicadas a la elaboración de una determinada

gama de productos está siendo aplicada con éxito en algunas empresas de servicios.

- **Revisar los equipos y las tecnologías del proceso.** Chase, J. (2001), revisar las tecnologías implica la evaluación de los equipos y del proceso para medir su capacidad y cumplimiento de los requerimientos, procesar siendo consistentes con la tolerancia, y ajustar la proporción y capacidad del grupo de trabajo.
- **Eliminar las actividades innecesarias.** Un paso que no agregue ningún valor es candidato para ser eliminado. Un paso que agregue valor puede ser candidato de reingeniería para mejorar la consistencia del proceso o para reducir el tiempo de ejecución de tareas.

2.2.3. GESTIÓN DE RIESGOS

(Francesc Pujol N, 2003) *En su tesis "La Gerencia de Riesgos en una Grupo Empresarial"*, Sostiene que entendemos por gestión de riesgos ser consciente del riesgo a que está expuesta una empresa, y aplicar las políticas más adecuadas para minimizar el impacto que un riesgo pueda afectar a la sociedad. El proceso de la gerencia de riesgos consta de cinco subprocesos:

- **Identificación de riesgos:** en primer lugar se deben conocer cuáles son los riesgos que afectan a una empresa. En muchos casos la dirección es consciente de una parte de los riesgos a que está expuesta (movimientos adversos de los precios, de impago de clientes etc...), pero no de algunos menos evidentes, pero que pueden afectar muy negativamente la marcha de la sociedad.
- **Evaluación de riesgos:** una vez se han identificado los riesgos, se debe medir cual es la importancia relativa de cada uno de ellos, con el fin de establecer prioridades, para de este modo aplicar las políticas de reducción del riesgo. En la medición del riesgo las dos variables que lo cuantificaran son la frecuencia y la intensidad, y se plasmaran en un mapa de riesgos.
- **Reducción de los riesgos:** una vez identificados y evaluados los riesgos, debemos reducirlos en la medida de lo posible, especialmente aquellos en que hemos determinado que por su elevada frecuencia y severidad no pueden ser asumidos, ya que podrían poner incluso en peligro la propia viabilidad de la empresa.
- **Transferencia interna de los riesgos:** determinados riesgos los podemos autofinanciar, porque su impacto económico es reducido, o porque la solidez financiera de la empresa lo permite.

También existen determinados riesgos que el mercado asegurador no asume, y que por tanto, deben ser cubiertos internamente por la empresa.

- **Transferencia externa de los riesgos:** aquellos riesgos que no deseamos retener los podemos transferir al mercado asegurador, mediante un contrato de seguro.

2.2.4. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

De acuerdo con el profesor (Gutenberg, 2001) "*Economía de la empresa*", la planificación, la organización y el control son los instrumentos de dirección de la empresa. Después de fijar los objetivos de la política empresarial para un período de tiempo determinado, los diferentes responsables deben velar por su correcta realización. La planificación será un medio útil en esta difícil tarea. En la planificación encuentra su expresión concreta numérica-técnica la política empresarial prevista.

Planificar significa establecer un orden según el cual deben realizarse determinadas tareas, o según el cual se deben orientar las personas sometidas a este orden. La planificación como instrumento

de dirección depende más de la armonía de la planificación que de su amplitud.

Existen empresas en las cuales se planifican hasta los últimos detalles, obligando a los responsables de los departamentos a cumplir estrictamente los datos del plan. En otras empresas se lleva a cabo una planificación global, indicando únicamente las líneas directrices y los límites entre los cuales pueden desarrollar su actividad los diferentes responsables. El hecho de que una planificación sea buena o mala no tiene relación alguna con que sea detallada o global, sino solamente tiene que considerarse si es completa o incompleta, es decir, si se han tenido en cuenta todos los aspectos decisivos.

2.2.4.1. BENEFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

De acuerdo a las investigaciones realizadas *según* (Thomas Whellen y David Hunger, 2007), se ha revelado que las organizaciones que participan en administración estratégica generalmente superan en rendimiento a las que no lo hacen. El logro de una correspondencia apropiada, o concordancia, entre el ambiente de una organización y su estrategia, estructura y procesos tiene efectos positivos en el rendimiento de la organización (2007:5).

De acuerdo a esta investigación, una encuesta aplicada en casi 50 corporaciones de diversos países e industrias descubrió que los tres beneficios de la administración estratégica mejor calificados fueron:

- Un sentido más claro de la visión estratégica de la empresa.
- Un enfoque más definido de lo que es importante estratégicamente.
- Una mejor comprensión de un ambiente rápidamente cambiante.

Sin embargo, según Whellen y Hunger, para que la Administración Estratégica sea eficaz, no siempre necesita conformar un proceso formal, sino que puede empezar con algunas preguntas sencillas.

- ¿Dónde se encuentra la organización ahora?
- Si no se realizan cambios, ¿dónde estará en un año?, ¿en 5 años?, ¿en 10 años?
- Si las respuestas no son aceptables, ¿qué acciones debe llevar a cabo la administración?, ¿cuáles son los riesgos y las recompensas involucradas?

Asimismo, señalan que en el 2003, la encuesta anual de Herramientas de Administración, de Bain & Company, que se aplicó a ejecutivos de alto nivel de 708 empresas de los cinco continentes

reveló que las herramientas de administración más populares eran la planeación estratégica (utilizada por 89% de las empresas) que es parte esencial de la administración estratégica, indicando a su vez que la investigación sobre las prácticas de la planificación de las empresas.

Concluyen que el valor real de la planificación estratégica moderna reside más en el pensamiento estratégico y el aprendizaje organizacional, que forman parte de un proceso de planeación orientado hacia el futuro y que debe formularse por escrito. También señalan que estudios de pequeñas y medianas empresas revelan que cuanto mayor sea el nivel de intensidad de la planificación, medido por la presencia de un plan estratégico formal mayor será el nivel de rendimiento financiero, sobre todo cuando este se mide en relación al aumento de las ventas.

En cuanto a la planificación de la estrategia, de grandes corporaciones con múltiples divisiones es complejo y requiere de mucho tiempo indicando que una empresa grande necesita con frecuencia más de un año para pasar de la evaluación de situaciones a un acuerdo final de decisiones.

2.2.4.2. ETAPAS DEL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

El plan estratégico comprende las siguientes etapas:

- ✓ El diagnóstico situacional interno y externo de la empresa que permita conocer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
- ✓ La formulación del plan estratégico, que comprende la visión, misión, valores, objetivos, metas y estrategia propuesta por la organización.
- ✓ La evaluación y control, según David Fred, las estrategias mejor formuladas e implantadas se vuelven obsoletas conforme cambian los ambientes externos e internos de una empresa; por lo tanto, la mayoría de los estrategas concuerdan que la evaluación de las estrategias es vital para el bienestar de una empresa; las evaluaciones oportunas advierten a la gerencia sobre problemas reales o problemas potenciales antes de que una situación se vuelva crítica (2006:300).

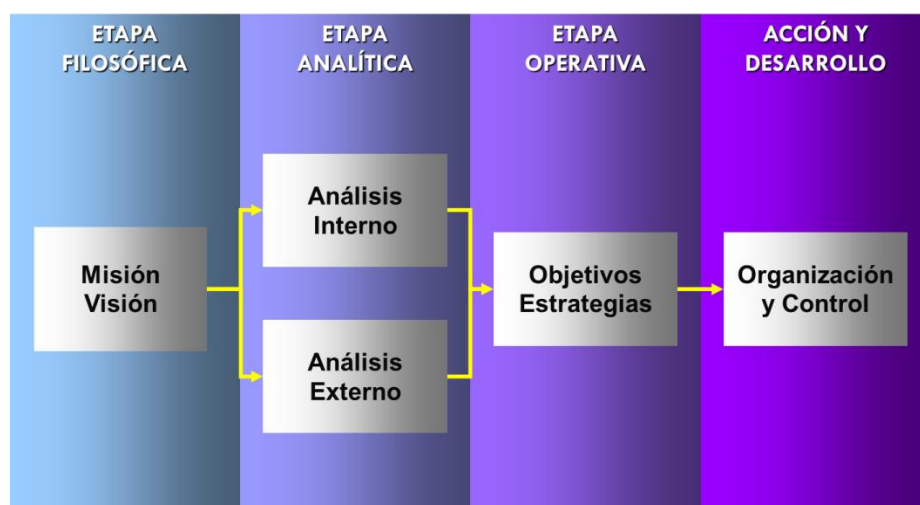


Figura N° 2: Plan Estratégico
FUENTE: Revista: Guía De la Calidad

2.2.5. REDUCCIÓN Y PREVENCIÓN DEL RIESGO

En este proceso de la gerencia de riesgos, se deben realizar tres tipos de procesos. En todas ellos es necesaria la continua implicación de personas y la introducción de mejoras tanto en las situaciones de riesgo como en los procedimientos.

- a) Reducción del riesgo: para ello debemos en primer lugar conocer las características de los riesgos para poder reducirlos, y en segundo lugar realizar un análisis coste-beneficio de las iniciativas de reducción. Hay determinados tipos de riesgos en que no es posible reducirlos, o que puede resultar muy costoso hacerlo, siendo más conveniente acudir a la financiación (interna o externa), que invertir para disminuir el mismo.
- b) Prevención y protección: se deben evaluar de forma constante las medidas físicas de protección y actualizar los planes de emergencia.
- c) Recomendaciones y planes de implantación derivados de la evaluación de medidas de protección, estableciendo de un calendario de actuación. Para todo ello, con el apoyo de la dirección, es necesario realizar las siguientes acciones:

- Procedimientos de emergencia y recuperación de crisis desarrollados y documentados, con el fin de que la empresa sea capaz de reaccionar rápidamente ante una adversidad, como por ejemplo el incendio de un centro productivo.
- Informes de verificación de riesgos internos y externos, que nos permitan conocer los mismos y poder aplicar políticas que los minoren.
- Planes de contingencia escritos y comunicados a toda la organización, para que el personal de la compañía sepa que hacer en determinadas situaciones.
- Realización de simulacros para evaluar la idoneidad del plan de contingencia y potenciar su mejora continua.

2.2.5.1. MECANISMOS DE CONTROL

(Latham, 2017) “La Voz de Houston and the Houston Chronicle”, nos menciona cuatro mecanismos de control de las empresas:

2.2.5.1.1. Ventaja del costo

Un método muy utilizado para controlar el mercado es ofrecer tus productos o servicios a un precio más bajo que el que tus

competidores ofrecen. Un ejemplo clásico de una empresa que ha usado la ventaja del costo para controlar el mercado es el minorista de muebles IKEA. Gracias a su idea de negocio, de proporcionar una amplia gama de muebles para el hogar bien diseñados a los precios más bajos posibles, IKEA se ha convertido en una de las empresas líderes a nivel mundial en la industria de muebles para el hogar.

2.2.5.1.2. Marca

El reconocimiento de marca es otro exitoso método de control del negocio. Las empresas gastan un gran porcentaje de su presupuesto en publicidad y en generar interés entre su base de clientes. Por ejemplo, Coca Cola, una de las marcas más reconocidas del planeta, gasta alrededor de US\$ 2440 millones al año en publicidad, según un informe del año 2009 de "Advertising Age".

2.2.5.1.3. Volumen

Las empresas pueden controlar el margen de beneficio de sus productos o servicios por la forma en que le colocan precios a sus productos. En la mayoría de los casos, el margen de beneficio es determinado principalmente por la industria. Sin embargo, las empresas pueden competir con otras empresas en su industria mediante el aumento de su volumen de ventas

y la reducción de su margen de beneficio. Aunque está relacionado con el control de los costos, el volumen es una medida de control independiente basada en las expectativas de menores ganancias por artículo más que en los costos reales. Walmart es un ejemplo bien conocido de una empresa que basa su modelo de negocio en una red enorme de almacenes y en un alto volumen de ventas.

2.2.5.1.4. Escala de usuarios y socios de negocio

Un método eficaz para aumentar la cuota del mercado de tu empresa es unir fuerzas con otras compañías que tengan objetivos similares o compatibles. Estas alianzas no sólo aumentarán tu cuota de mercado y volumen de ventas, sino que también le darán reconocimiento a tu marca. Dos métodos populares para aumentar la escala de una empresa son las franquicias y compartir las comisiones. McDonalds, por ejemplo, tenía 26.398 tiendas, de acuerdo con un informe de 2011 de "Entrepreneur", pero sólo poseía 12.834 de ellas, lo que significaba que más de la mitad de las tiendas de la compañía eran propiedad de empresas independientes que operaban bajo la marca McDonald

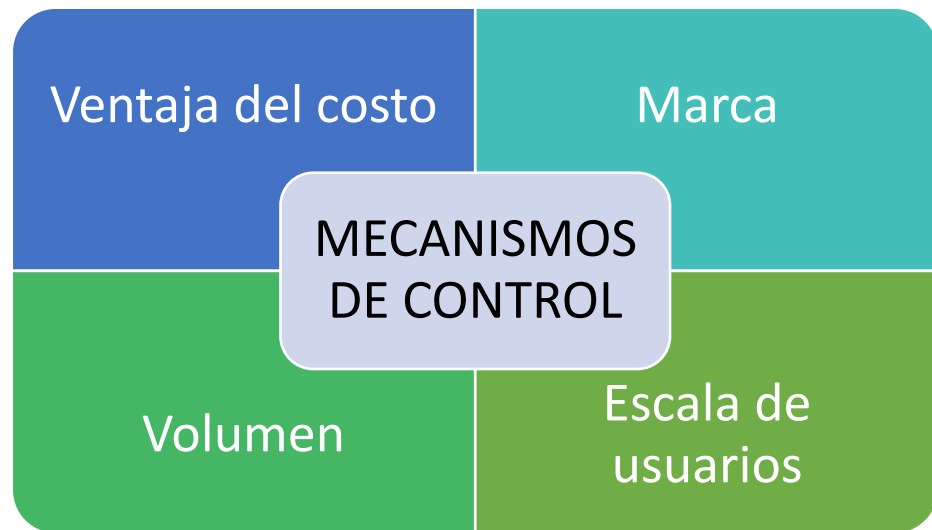


Figura N° 3: Mecanismos de control
FUENTE: Elaboración propia

2.2.5.2. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

(Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2002):

“Un accidente ya es demasiado”

A pesar de las mejoras de la seguridad en el trabajo durante la última década, unas 5 500 personas pierden la vida cada año en accidentes laborales en la Unión Europea, y más de 75 000 quedan tan gravemente discapacitados que ya no pueden volver a trabajar. Además, importantes estudios han demostrado que las personas experimentan más problemas físicos en el trabajo que antes, disipando así la creencia tan frecuente de que las nuevas tecnologías han erradicado

dificultades como el levantamiento manual de objetos pesados.

Esta evidencia, junto con los resultados de otras estadísticas y estudios, subraya firmemente la necesidad de implantar programas más rigurosos de prevención de accidentes. Volver a casa sano y salvo del trabajo es un derecho humano básico; nadie debería morir o lesionarse en accidentes laborales. No obstante, queda mucho trabajo por hacer en el campo de la prevención de accidentes para llegar a esa situación.

Parte del problema radica en que la gente tiende a subestimar los riesgos establecidos desde hace tiempo, como las caídas, mientras sobrestiman los nuevos como, por ejemplo, la violencia en el lugar de trabajo. Ambos necesitan ser reconocidos y controlados.

2.2.5.2.1. Prevención de accidentes e investigación científica

La ciencia de la prevención de accidentes surgió durante la Primera Guerra Mundial, centrándose en la seguridad humana y en el control de diversas «energías» dañinas en el lugar de trabajo. A finales de los sesenta la atención se centró

en la interacción sistemática de las personas, las máquinas y el entorno de trabajo. Este llamado «enfoque de sistemas» adelantó en gran medida la comprensión de una prevención eficaz. Algunos accidentes importantes han demostrado que no basta con analizar una sola persona o máquina aislada del resto de la comunidad laboral y de otros elementos del lugar de trabajo. Más recientemente, los investigadores centraron su atención en los factores organizativos y culturales. Incluso si una persona o una máquina tienen características que las hacen más vulnerables a los accidentes, existe una variedad de factores que determinan la probabilidad de un accidente. Los accidentes no ocurren necesariamente cuando se esperan. Por ejemplo, la gente puede caminar con seguridad sobre superficies resbaladizas, pero resbalar sobre una pequeña mancha de aceite en el suelo.

Una falsa sensación de seguridad puede hacer que la gente ignore los riesgos. Por ejemplo, un estudio reciente demuestra que los camiones vuelcan con frecuencia en carreteras rectas, con buenas condiciones climáticas y a plena luz del día. Las condiciones climáticas adversas exigen mayor concentración y, en consecuencia, no se producen tantos accidentes como se podría prever.

El factor humano es importante, ya que las personas no pueden hacer frente a determinadas condiciones, especialmente las imprevistas. Por definición, los accidentes son imprevistos y la mayoría de las personas tienen dificultad para manejar situaciones imprevistas

2.2.6. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Según el (Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales,, 2006) El proceso de identificación y evaluación de riesgos debe ser exhaustivo y continuo, implicando a tantos niveles de organización como sean necesarios. Por tanto deben intervenir en este proceso:

- La dirección general
- La dirección en gerencia de riesgos
- La dirección financiera
- La dirección de operaciones
- La dirección comercial

Identificar los tipos de riesgos. Podemos clasificar los riesgos en cuatro tipologías:

2.2.6.1. RIESGOS ESTRATÉGICOS

Son los más importantes, ya que son los que inciden en mayor medida en la caída del valor de una acción.

Son los propios de entorno socio económico y del rumbo de la compañía, y los mismos no se han contemplado desde la perspectiva de control del riesgo, ya que habitualmente los ha gestionado la gerencia de la empresa.

- ✓ Cambios en la demanda de los clientes: es la principal causa en la pérdida de valor de una empresa. Aquellas que han sabido anticiparse a los cambios en la demanda, no sólo han sobrevivido, sino que también han aprovechado los cambios para tomar ventaja a sus competidores.
- ✓ Presión competitiva: es la segunda causa en la pérdida de valor, ya que si nuestros competidores son más eficientes en costes, en distribución, en innovación etc..., corremos el riesgo de perder cuota de mercado.
- ✓ Procesos de fusiones y adquisiciones. Una operación de este tipo en que los costes de la fusión no sean absorbidos por la sinergia derivada de la operación, puede suponer pérdida de valor relevante.

- ✓ Productos no competitivos. Si existen en el mercado productos con menores costes y mayores prestaciones que los nuestros.
- ✓ Cambios legislativos: en ocasiones, una modificación del marco legal, puede provocar una pérdida en la cuota de mercado. Esto es especialmente relevante en empresas concesionarias, que todo su negocio se basa en contratos con la administración pública, la cual puede modificar el marco contractual por el que se rige una concesión.

2.2.6.2. RIESGOS OPERATIVOS

Están asociados al normal desarrollo de los procedimientos internos. Se están empezando a implementar políticas de control de riesgo, y en los mercados de capitales se pueden financiar algunos de estos riesgos.

- ✓ Fallos en los sistemas de información. Especialmente en negocios en que la información es un input clave para el funcionamiento de la empresa (bancos, aseguradoras etc...)
- ✓ Fallos en los sistemas de control de gestión y en la contabilidad. La proliferación en los últimos años de casos en que el propio personal de la empresa manipulaba datos en función de sus intereses personales, hace que este sea un riesgo a considerar.

- ✓ Mal funcionamiento de la dirección de recursos humanos.
- ✓ Pérdida de personal clave, que dispone de información de importancia para la empresa, y que pueda suponer una ventaja para el competidor que lo contrata.
- ✓ Interrupción en la cadena de suministro. Los procesos de producción Just in time, hacen necesario la ininterrupción de los suministros, que no sólo puede provocar un aumento en los costes, sino también una pérdida de clientes.

2.2.6.3. RIESGOS FINANCIEROS

Tienen un impacto directo en la cuenta de resultados, pero afortunadamente los sistemas de control de riesgo están plenamente desarrollados e implementados.

- ✓ Riesgo de crédito: existen formas de asegurar las cuentas a cobrar, así como sistemas de control interno (límites de crédito según el tipo de cliente).
- ✓ Riesgo de tipo de cambio y de interés: el mercado de derivados (swaps, futuros, opciones etc...). Permite asegurar un determinado tipo de cambio o de interés.

2.2.6.4. RIESGOS FORTUITOS

Son los derivados de hechos súbitos y accidentales. Existen sistemas de control de riesgo desarrollados e implementados, y la posibilidad de transferir el riesgo al mercado mediante soluciones aseguradoras, cautivas o acudiendo al mercado de capitales. Es por ello que la incidencia que pueda tener un riesgo fortuito sobre el valor de una compañía es prácticamente

- ✓ Daños sufridos a los activos
- ✓ Responsabilidad legal
- ✓ Responsabilidad civil profesional.
- ✓ Riesgos laborables.
- ✓ Contingencias
- ✓ Desastres naturales



Figura N° 4: Identificación y evaluación de riesgos.

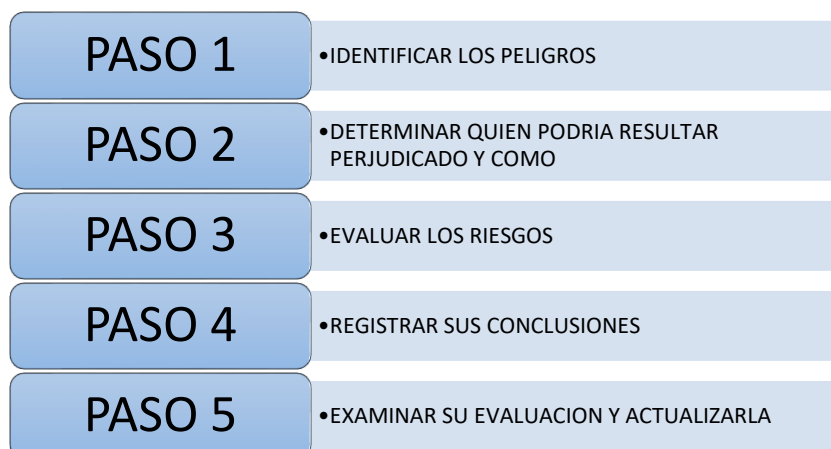
Fuente: Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales

2.2.7. SEGURIDAD DEL TRABAJADOR

(Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley N° 29783, 2011)

En cuanto a la seguridad del trabajador de una empresa, se han establecido normas en nuestro país que establecen claramente y punto a punto cada aspecto. El 26 de julio del 2011 de promulgó la **“Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo – Ley N°29783”**

En cuanto al contenido del Título Preliminar el principal cambio contenido en la novedosa Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo radica en haber cambiado la denominación de Principio de Veracidad por el de Principio de la Primacía de la Realidad, sustentada dicha modificación en el hecho de que de existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad las autoridades deben optar por lo constatado en la realidad.



*Figura N° 5: Prevención de riesgos laborales
Elaboración: Propia*

2.2.8. EMPRESA ELECTROSUR

2.2.8.1. VISIÓN

Consolidarnos como una empresa eficiente, moderna y responsable.

2.2.8.2. MISIÓN

Satisfacer la necesidad de energía de nuestros clientes, contribuyendo a su desarrollo y bienestar, con calidad, responsabilidad social y respeto al medio ambiente, comprometidos con la satisfacción laboral y el desarrollo de las competencias de nuestro personal.

2.2.8.3. RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA

La empresa Regional de Servicio Público de Electricidad- ELECTROSUR S.A. fue creada por la Ley N° 24093 del 28 de enero de 1985 y por Resolución Ministerial N° 0096-85-EM/DGE del 22 de abril de 1985 sobre la base de la anterior Unidad de Operaciones Sur Oeste de ELECTROPERÚ iniciando sus operaciones el 01 de junio de 1985.

Es conformante de la actividad empresarial del Estado y como tal, se encuentra comprendida del dentro del ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado- FONAFE, creada por Ley N° 27170.

Actualmente se rige por el Decreto Ley N° 25844- Ley de Concesiones Eléctricas del 06 de Noviembre de 1992 y su Reglamento Decreto Supremo N° 009-93/EM del 19 de febrero de 1993 y modificatorias, la misma que establece un Régimen de libertad de precios para los servicios que puedan efectuarse en condiciones de competencia y un sistema de precios regulados en aquellos servicios que por su naturaleza lo requieran.

ELECTROSUR S.A. es una empresa estatal regional de derecho privado y de duración indefinida, constituida bajo la forma de sociedad anónima que goza de autonomía propia para realizar sus actividades, siendo su actividad principal la distribución y comercialización de energía eléctrica dentro del área de su concesión que comprende los departamentos de Tacna y Moquegua.

2.2.8.4. OBJETO SOCIAL DE LA EMPRESA

El objeto de la Sociedad es prestar el servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica con carácter de servicio público dentro de las áreas de concesión otorgadas por el Estado Peruano (regiones de Tacna y Moquegua), así como la distribución y comercialización de libre contratación. También,

podrá dedicarse a la generación y transmisión de energía eléctrica dentro de los límites que establezca la ley.

Asimismo, podrá importar o exportar energía eléctrica, prestar servicio de consultoría, servicio de contrastación de medidores eléctricos, diseñar o ejecutar cualquier tipo de estudio u obra vinculada a las actividades eléctricas, así como la importación, fabricación y comercialización de bienes y prestación de servicios que se requiriesen para la generación, transmisión, comercialización o distribución de energía eléctrica.

También se encuentra incluido dentro del objeto social la promoción y desarrollo eficiente y sostenible de la electrificación, y del uso productivo de la electricidad en zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del país, así como el incentivo del uso de alternativas económicas viables sobre todo de aquellas que promueven el aprovechamiento de los recursos energéticos renovables.

2.2.8.5. VALORES EMPRESARIALES

ELECTROSUR S.A. se encuentra comprometida a cumplir cada uno de los lineamientos estratégicos, permitiendo

siempre el crecimiento, desarrollo y bienestar de su personal, promoviendo en ellos los siguientes valores empresariales:

- **Honestidad.-** ELECTROSUR S.A. es una empresa correcta, integra en su obrar, que desecha el provecho o ventaja propia, obtenido por sí misma o a través de terceros y rechaza la corrupción en todos los ámbitos de su desempeño.
- **Lealtad.-** ELECTROSUR S.A. actúa con fidelidad y solidaridad hacia sus clientes y a la comunidad en general, obrando con reserva y diligencia en el manejo de la información.
- **Idoneidad.-** ELECTROSUR S.A. se desenvuelve con aptitud técnica y legal en la prestación del servicio al cual se encuentra abocada.
- **Trabajo en equipo.-** ELECTROSUR S.A. trabajan en forma conjunta con FONAFE y las demás empresas de su Sector cuando es requerido y necesario, por alcanzar tanto sus propios objetivos como aquellos objetivos comunes al Sector, brindado apoyo, colaboración y buena comunicación.

- **Perseverancia.-** ELECTROSUR S.A. es una empresa constante, dedicada y firme en la consecución de propósitos y metas empresariales.

2.2.8.6. OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE

La Oficina de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, es el órgano apoyo de la Gerencia General, que administra las actividades relativas a la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, la seguridad patrimonial, así como de las responsabilidades ante el medio ambiente.

Funciones de la oficina de prevención de riesgos y medio ambiente:

- a) Formular, implementar, controlar y evaluar los planes de seguridad y salud en el trabajo, seguridad patrimonial así como del medio ambiente de la empresa.
- b) Elaborar, implementar, supervisar, controlar y evaluar los reglamentos, directivas, manuales, entre otros, de los procesos de seguridad y salud en el trabajo así como del medio ambiente de la empresa.
- c) Implementar, supervisar, controlar y evaluar las acciones dispuestas por los dispositivos legales y normatividad vigente

en seguridad y salud en el trabajo así como en medio ambiente.

- d) Programar y desarrollar cursos de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo, seguridad patrimonial así como en medio ambiente.
- e) Asesorar a las áreas de la empresa y a las empresas de servicios por terceros en seguridad y salud en el trabajo, seguridad patrimonial así como en medio ambiente.
- f) Supervisar las actividades y proyectos para la prevención de accidentes, condiciones físicas de trabajo, instalaciones, daños patrimoniales, medio ambientales, entre otros.
- g) Informar a las instancias internas, organismos reguladores, entre otros, sobre las actividades y ocurrencias en seguridad y salud en el trabajo, seguridad patrimonial así como en medio ambiente.
- h) Administrar la información y base de datos sobre seguridad y salud en el trabajo, seguridad patrimonial así como en medio ambiente.
- i) Supervisar y controlar el cumplimiento de las recomendaciones o medidas correctivas emitidas por los organismos reguladores, u otras entidades.
- j) Administrar, supervisar y controlar los contratos, convenios, etc., con las entidades que brindan servicio a la empresa en

seguridad y salud en el trabajo, seguridad patrimonial así como en medio ambiente.

- k) Otras funciones que le asigne la Gerencia General, en el ámbito de su competencia.

2.3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS

1. CONTROL INTERNO

Es un proceso integral efectuado por el titular, funcionarios y servidores de una entidad, diseñados para enfrentar a los riesgos y para dar seguridad razonable de que en la consecución de la misión de la entidad.

2. IMPACTO

El resultado o efecto de un evento puede existir una gama de posibilidades impactadas asociadas a un evento. El impacto de un evento.

3. EMPRESA

Organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de utilidades, o bien, la prestación de servicios a la comunidad,

coordinados por un administrador que toman decisiones en forma oportuna para el logro de los objetivos para lo que fue creada.

4. EVALUACIÓN DE RIESGOS

Es el proceso de identificación y análisis de los riesgos relevantes al alcanzar los objetivos de la entidad y determinar una respuesta apropiada.

5. RIESGO

La posibilidad de que ocurra un evento adverso que afecte el logro de los objetivos.

6. RIESGO INHERENTE

Es el riesgo que tiene una entidad de que en la ausencia de acciones gerenciales pueda mitigar la probabilidad del riesgo o su impacto.

7. RIESGO RESIDUAL

Es el riesgo que permanece después de que la gerencia dé respuesta al riesgo.

8.- GESTIÓN DE ALMACÉN

Se entiende por tal el sistema que determina los criterios para seleccionar el material que ha de salir del almacén para atender una petición concreta, La importancia de este sistema radica en que

incide directamente sobre el período de permanencia de los productos en el almacén

9.- JUST TIME

El Just Time más que una técnica es un filosofía de gestión la cual permite que el producto correcto se encuentre en el lugar correcto y en el momento correcto, donde el principio básico de la logística JIT es asegurar que todos los elementos de la cadena están sincronizados además de haber una pronta identificación de las necesidades de envío y repuesto donde debe haber el más alto nivel de disciplina planificadora (Christopher, Martin)

10.- LOGÍSTICA

Se puede definir como el grupo de métodos que se necesitan para realizar la organización de una compañía, su objetivo fundamental es buscar optimizar los costos para poner en el lugar correcto y en el momento correcto un bien.

Este concepto fue de origen militar y se aplica en todas las fases de distribución de los productos, incluyendo en los eslabones de la cadena de distribución, esta se encarga toda la parte organizativa y estructural del producto o servicio y su finalidad es disminuir niveles de inventario y optimizar el funcionamiento de toda la cadena de distribución.

11.- VENTAJA COMPETITIVA

Condición Favorable que obtienen las empresas al realizar actividades de manera más eficiente que sus competidores lo que se refleja en un costo inferior o realizarlas de una forma peculiar que les permite crear un mayor valor para los compradores y obtener un sobreprecio, este es medido por el precio que los compradores están dispuestos a pagar.

12.- FRECUENCIA

Medida del número de veces que ocurre o puede ocurrir un evento de riesgo o pérdida. Se utiliza para formular criterios de probabilidad que forman parte de la evaluación de riesgos.

13.- GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

Proceso efectuado por el Directorio, la Gerencia y el personal de toda la empresa, en la definición de su estrategia, diseñado para identificar potenciales eventos que pueden afectarla, gestionarlos de acuerdo a su apetito por el riesgo y proveer una seguridad razonable en el logro de sus objetivos.

14.- GESTIÓN DE RIESGO OPERACIONAL (GRO)

Un proceso cíclico continuo que incluye la evaluación de riesgos, la toma de decisiones de riesgo, y la aplicación de controles de riesgo, lo que resulta en la aceptar, mitigar, compartir, o evitar el riesgo.

15.- INDICADOR CLAVE DE RIESGO (KRI)

Es una medida utilizada en la gestión para indicar que tanto riesgo puede tener una actividad. Se diferencia de un indicador clave de rendimiento en que ésta se entiende como una medida de cuán bien se está haciendo algo mientras que el primero es un indicador de la posibilidad de efectos adversos futuro. KRI nos da una alerta temprana para identificar eventos potenciales que puedan perjudicar la operativa de una actividad / proyecto.

16.- MAPA DE RIESGOS

Herramienta utilizada para mostrar el impacto y la probabilidad de los eventos de riesgo analizados según criterios previamente definidos.

17.- PLAN DE ACCIÓN

Actividades a realizar con una fecha de término, responsable y recursos que pueda requerir para su correcta ejecución.

18.- PROCESO

Conjunto de actividades que transforman insumos en productos o servicios con valor para el cliente, sea interno o externo.

2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe una relación significativa entre la metodología “Just In Time” con la Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El nivel de aceptabilidad de la metodología “Just In Time” en la Oficina de Prevención de Riesgos de empresa ELECTROSUR S.A., es alto.
- El nivel de los procesos de Gestión de riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. es moderada.

2.5. SISTEMA DE VARIABLES

2.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N° 1: Operacionalización de Variables

VARIABLE	INDICADORES	FUENTE
V.D. JUST IN TIME	1. Proyección de reducción de tiempo	Gerardo Brehm Sordo (2015) En su revista digital E-Logística
Es una política de mantenimiento de inventarios al mínimo nivel posible donde los suministradores entregan justo lo necesario en el	2. Conocimiento del tema.	Javier Martínez Aldanondo, (Febrero 2008) En su artículo para la Revista Catenaria
	3. Perfil Profesional del Personal de la Oficina	Revista Web Logística, edición 6 agosto 2013

<i>momento necesario para completar el proceso productivo.</i>	<i>de Prevención de Riesgos.</i>	
	4. <i>Control de inventarios.</i>	<i>Mayra Amaya y María José Cevallos en su tesis titulada “Estructura y registro contable de los inventarios para la empresa ICIZA CIA LTDA” (2011)</i>
	5. <i>Experiencia en gestión logística.</i>	<i>Rogers Cotrina Ruiz (2017), Universidad Autónoma del Perú</i>
<p>V.I.</p> <p>PROCESOS DE GESTIÓN DE RIESGOS</p> <p><i>Es un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza, a través de una secuencia de actividades humanas que incluyen evaluación de riesgo, estrategias de desarrollo para manejarlo y mitigación del riesgo utilizando recursos gerenciales.</i></p>	6. <i>Planeamiento estratégico</i>	<i>Erich Gutenberg “Economía de la empresa” (2001),</i>
	7. <i>Mecanismos de control</i>	<i>Andrew Latham (2017) “La Voz de Houston and the Houston Chronicle”</i>
	8. <i>Prevención de accidentes</i>	<i>Revista de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, Bilbao (2002)</i>
	9. <i>Identificación de riesgos</i>	<i>“Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales”, Barcelona, (diciembre 2006)</i>
	10. <i>Seguridad del trabajador</i>	<i>“LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – LEY N°29783” 26 de julio del 2011</i>

2.6. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

a) Variable Dependiente: “Just In Time”

a.1. Indicadores

- ✓ Proyección de reducción de tiempo
- ✓ Conocimiento del tema.

- ✓ Perfil Profesional del Personal de la Oficina de Prevención de Riesgos.
- ✓ Control de inventarios.
- ✓ Experiencia en gestión logística.

b) Variable Independiente: Procesos de Gestión de Riesgos.

b.1. Indicadores

- ✓ Planeamiento estratégico
- ✓ Mecanismos de control
- ✓ Prevención de accidentes
- ✓ Seguridad del trabajador
- ✓ Identificación de riesgos

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación Básica, llamada también investigación pura o fundamental, es trabajada en su mayor tiempo en los laboratorios. Su principal aporte lo hace al conocimiento científico, explorando axial nuevas teorías y transformar las ya existentes. Además investiga principios y leyes actuales.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Es no-experimental porque se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. POBLACIÓN

El universo de investigación está compuesto por los trabajadores de la Gerencia de Operaciones de la empresa ELECTROSUR S.A.

Tabla N° 2: Población (Gerencia de Operaciones)

GERENCIA DE OPERACIONES			
01	MONZON GONZALES, VICTOR RAUL	00474181	GERENTE DE AREA
02	OLIVERA CARPIO, ROSARIO LOURDES	00430101	ASISTENTE
	Oficina de Control de Gestión		
03	PAUCAR MONTALVO, DARCY	23951390	JEFE DE OFICINA
04	CRUZ MAMANI, AGUSTIN CAYTANO	00447598	TÉCNICO DE PROGRAMACIÓN
	DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OPERACIONES		
05	CAHUANA CONDORI, EDILVER	00795803	JEFE DE DEPARTAMENTO
	Servicio de Programación		
06	ARPASI HUAMAN, CESAR ARTURO	43491680	JEFE DE SERVICIO
07	APAZA MARCE, RUBEN	00489860	OPERADOR CENTRO DE CONTROL
08	MAMANI VALDIVIA, JAIME RAFAEL	00507231	OPERADOR CENTRO DE CONTROL
09	VILLANUEVA ROSADO, WILBER ANTONIO	00508911	OPERADOR CENTRO DE CONTROL
10	MALDONADO NINA, JUAN ERSSEL	40493276	OPERADOR CENTRO DE CONTROL
11	ANCAJIMA FERNANDEZ, MILTON ELEODORO	03663179	OPERADOR CENTRO DE CONTROL
	Servicio de Automatización de Redes		
12	LOPEZ ALEJOS, GUSTAVO OMAR	04293981	JEFE DE SERVICIO
13	MORALES NAVINTA, EDGAR HERNAN	00515228	TÉCNICO DE CONTROL
	DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO		
14	PERAZA ESCOBAR, WALTER RUBEN	00420923	JEFE DE DEPARTAMENTO
15	MOROTE DE LAZO, JESUS EDITH	00422697	ASISTENTE ADMINISTRATIVO
16	CRUZ COHAILA, YONY MANUEL	00432164	SUPERVISOR DE TRANSMISIÓN
17	SANCHEZ CARVALLO, ALFREDO WILFREDO	04651000	TÉCNICO DE TRANSMISIÓN
18	JORDAN ARAOZ, ADRIAN	00408662	SUPERVISOR DE REDES
19	MONTESINOS VELASQUEZ, HECTOR HUMBERTO	00519281	TÉCNICO DE REDES
20	ATENCIO CHATA, MANUEL SALVADOR	00484642	TÉCNICO DE REDES
21	RIVERO MANSILLA, LEONCIO GERMAN	00476463	TÉCNICO DE REDES
22	CAIPA MAMANI, JUAN FERMIN	00473560	TÉCNICO DE REDES
23	ANTIQUERA QUISPE, MAURICIO	00420114	TÉCNICO DE REDES
24	CRUZ COHAILA, EDILBERTO JOSE	00488708	TÉCNICO DE REDES
25	SOTOMAYOR GARCIA, RENE ALBERTO	00404768	SUPERVISOR DE SUB ESTACIONES
26	LIMACHI AGUILAR, WILBERTO	00797010	TÉCNICO DE SUB ESTACIONES
27	BASALDUA RIOS, ISAAC FORTUNATO	19947855	TÉCNICO DE SUB ESTACIONES
28	GARCIA MAMANI, HUGO RUBEN	00480976	SUPERVISOR DE ALUMBRADO PÚBLICO
29	MAMANI MACHACA, JUAN BELTRAN	00491492	SUPERVISOR DE ALUMBRADO PÚBLICO
30	CHAMBILLA PEREIRA, HUGO VALERIANO	00411255	TÉCNICO DE ALUMBRADO PÚBLICO

3.3.2. MUESTRA

La muestra está conformada por todos los trabajadores de la Gerencia de Operaciones que contiene el área de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, Departamento de Mantenimiento y Transmisión de la empresa ELECTROSUR S.A.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. TÉCNICAS

Se utilizará la técnica de la encuesta para recoger información de las variables de estudio.

3.4.2. INSTRUMENTOS

Los instrumentos fueron confeccionados por el investigador, en base a la revisión bibliográfica y el apoyo del asesor; el mismo fue validado a través del estadístico Chi-cuadrado.

3.5. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

3.5.1. VALIDACIÓN

Para la validación del cuestionario que facilito la recolección de los datos respecto a las variables del presente estudio, se realizó el procedimiento de “juicio de expertos” quienes revisaron y

sugirieron la adecuación de los ítems, basándose en 10 criterios de evaluación.

3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

El procesamiento de datos primarios se hace utilizando el software SPSS como repositorio de datos. Una vez ingresado los datos para cada una de las encuestas, los datos se trasladan a un cuadro de Excel para la medición de los puntajes obtenidos.

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

1.- Es indispensable aplicar técnicas para la reducción de tiempo en los procesos de la Oficina de Gestión de Riesgos.

Tabla N° 3: Preg. 1: Es indispensable aplicar técnicas para la reducción de tiempo en los procesos de la Oficina de Gestión de Riesgos

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	23	76.6%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	5	16.6%
EN DESACUERDO	2	6.6%
TOTAL	30	100%

Se puede observar que el 76.6% está de acuerdo en que es indispensable aplicar técnicas para la reducción de tiempo en los procesos de la Oficina de Gestión de Riesgos, puesto que es importante innovar y aplicar técnicas modernas de gestión y el 6.6% que está en desacuerdo en su mayoría son personas de mayor edad que son reacios a los cambios.

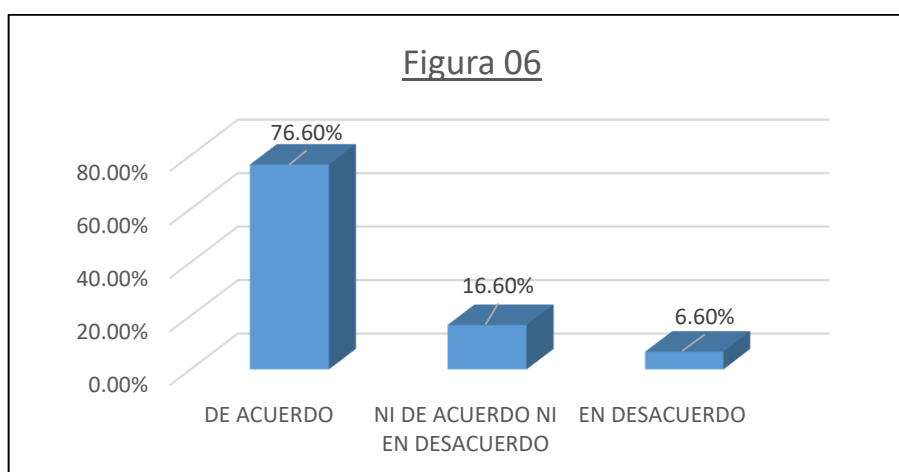


Figura N° 6: Preg. 1: Es indispensable aplicar técnicas para la reducción de tiempo en los procesos de la Oficina de Gestión de Riesgos

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

2. Los procesos de la oficina de prevención mejorarían al aplicar nuevas técnicas.

Tabla N° 4: Preg. 2: Los procesos de la oficina de prevención mejorarían al aplicar nuevas técnicas

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	15	50%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	5	16.6%
EN DESACUERDO	10	33.3%
TOTAL	30	100%

Se puede observar que el 50% está de acuerdo en que los procesos de la Oficina de Prevención de Riesgos mejorarían al aplicar nuevas técnicas según la charla brindada sobre el tema, el 16.6% está ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 33.3% está en desacuerdo en que los procesos de la oficina de prevención mejorarían al aplicar nuevas técnicas.

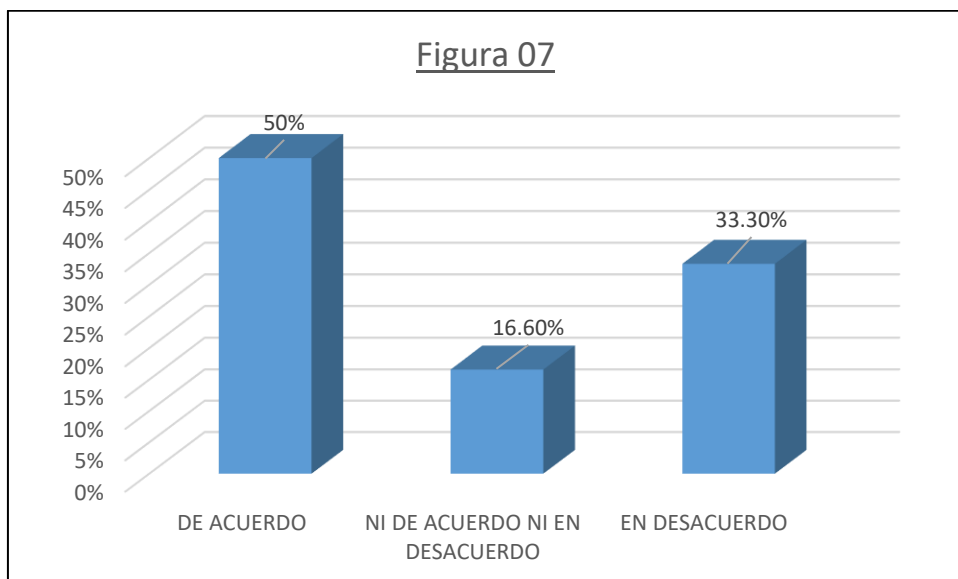


Figura N° 7: Preg. 2: Los procesos de la oficina de prevención mejorarían al aplicar nuevas técnicas

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

3. Conoce la herramienta de gestión “Just in Time”

Tabla N° 5: Preg. 3: Conoce la herramienta de gestión “Just in Time”

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	27	90%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	3	10%
EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	30	100%

Se puede observar que el 90% está de acuerdo en conocer la herramienta de gestión “Just in Time” y el 10% ni de acuerdo ni en desacuerdo. Este porcentaje positivo resulta de haberles brindado una charla de capacitación previa sobre la herramienta JIT, para que puedan opinar sobre el tema objetivamente.

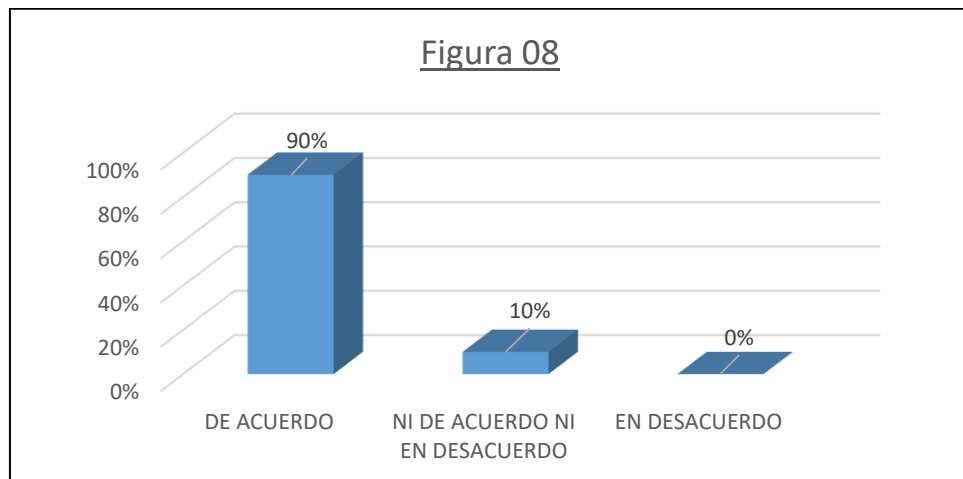


Figura N° 8: Preg. 3: Conoce la herramienta de gestión “Just in Time”

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

4. Se desarrolló algún tipo de capacitación sobre la herramienta de gestión “Just in time”

Tabla N° 6: Preg. 4: Se desarrolló algún tipo de capacitación sobre la herramienta de gestión “Just in time”

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	20	66.6%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	5	16.6%
EN DESACUERDO	5	16.6%
TOTAL	30	100%

Se puede observar que el 66.6% está de acuerdo en que se desarrolló algún tipo de capacitación sobre la herramienta de gestión “Just in time”, el 16.6% está ni de acuerdo ni en desacuerdo en que se desarrolló algún tipo de capacitación sobre la herramienta de gestión “Just in time” y el 16.6% en desacuerdo ya que no se presentaron a la capacitación por temas de turno de trabajo.

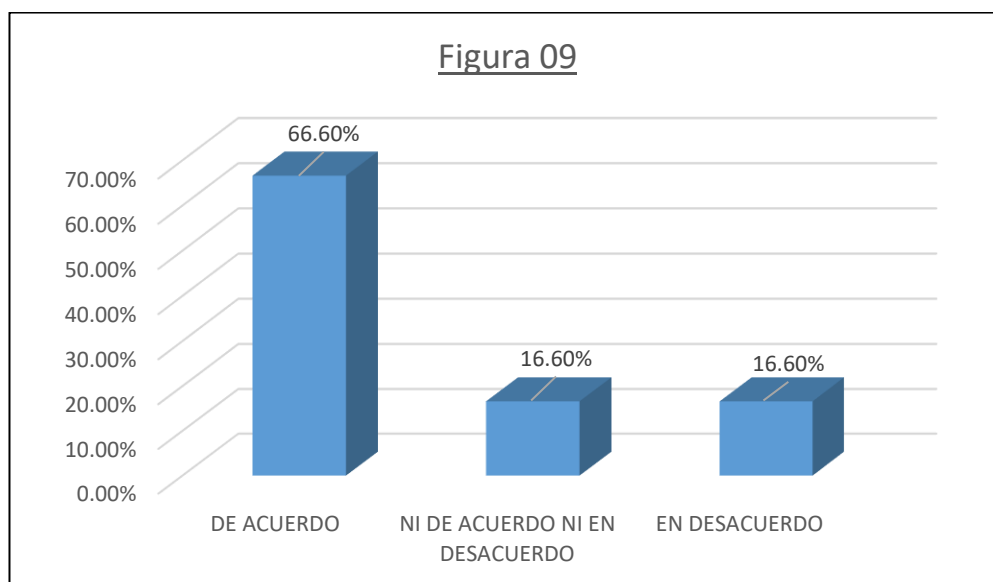


Figura N° 9: Preg. 4: Se desarrolló algún tipo de capacitación sobre la herramienta de gestión “Just in time”

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

5. El perfil profesional del personal de la oficina de seguridad es adecuado para desarrollar nuevas técnicas que simplifiquen los procesos.

Tabla N° 7: Preg. 5: El perfil profesional del personal de la oficina de seguridad es adecuado para desarrollar nuevas técnicas que simplifiquen los procesos

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	15	50%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	5	16.6%
EN DESACUERDO	10	33.3%
TOTAL	30	100%

Se puede observar que el 50% está de acuerdo en que el perfil profesional del personal de la oficina de seguridad es adecuado para desarrollar nuevas técnicas que simplifiquen los procesos, ya que el jefe de oficina es ingeniero industrial con vasta experiencia y este servidor que ya cuento con un proyecto implementado funcionando de la mejor manera. El 16.6% ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 33.3% está en desacuerdo en que el perfil profesional del personal de la oficina de seguridad es adecuado reacios a los cambios en el sistema de trabajo.

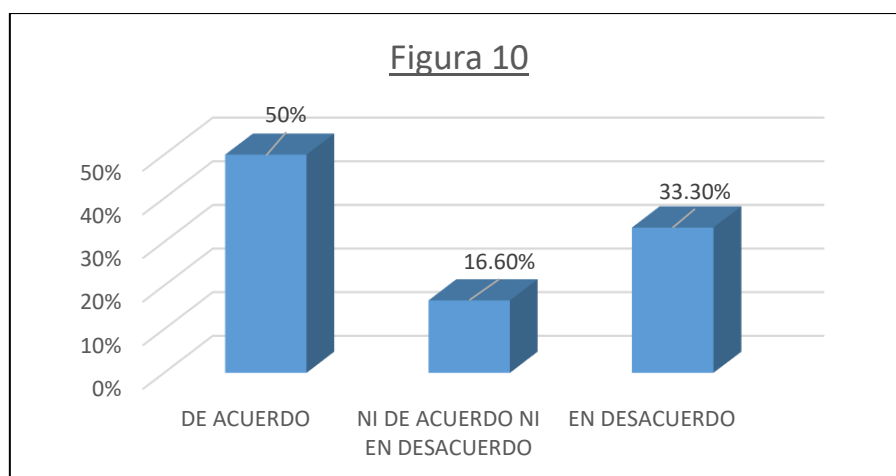


Figura N° 10: Preg. 5: El perfil profesional del personal de la oficina de seguridad es adecuado para desarrollar nuevas técnicas que simplifiquen los procesos

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

6. La aplicación de nuevas técnicas que simplifiquen los procesos debe estar a cargo de un profesional capacitado.

Tabla N° 8: Preg. 6: La aplicación de nuevas técnicas que simplifiquen los procesos debe estar a cargo de un profesional capacitado

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	10	33.3%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	15	50%
EN DESACUERDO	5	16.6%
TOTAL	30	100%

Se puede observar que el 33.3% está de acuerdo en que la aplicación de nuevas técnicas que simplifiquen los procesos debe estar a cargo de un profesional capacitado, el 50% está ni de acuerdo ni en desacuerdo, este porcentaje mayor se debe a que no creen necesario tener títulos, puesto que la mayoría de encuestados son técnicos de electricidad, y 16.6% está en desacuerdo en que la aplicación de nuevas técnicas que simplifiquen los procesos debe estar a cargo de un profesional capacitado.

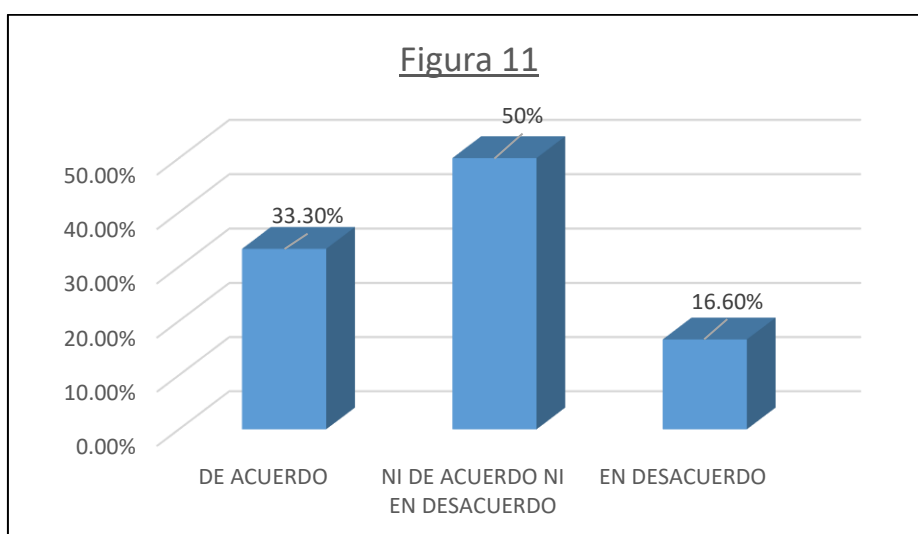


Figura N° 11: Preg. 6: La aplicación de nuevas técnicas que simplifiquen los procesos debe estar a cargo de un profesional capacitado

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

7. El control de inventarios se desarrolla de una manera eficiente

Tabla N° 9: Preg. 7: El control de inventarios se desarrolla de una manera eficiente

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	20	66.6%
EN DESACUERDO	10	33.3%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 66.6% está ni de acuerdo ni en desacuerdo de que el control de inventarios se desarrolla de una manera eficiente, es por esto que se busca desarrollar técnicas que ayuden al mejor desempeño y que esto sea percibido por el personal. El 33.3% está en desacuerdo de que el control de inventarios se desarrolla de una manera eficiente.

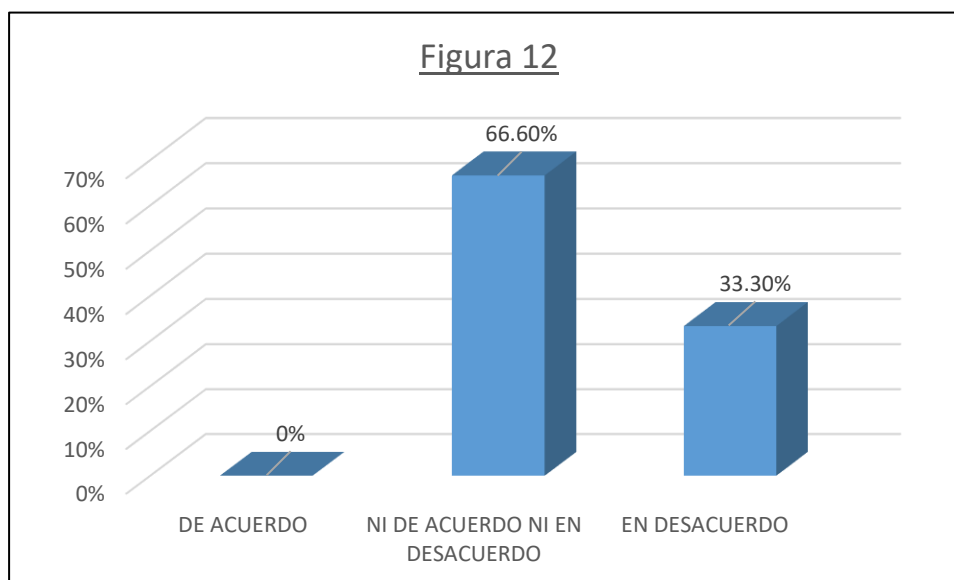


Figura N° 12: Preg. 7: El control de inventarios se desarrolla de una manera eficiente

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

8. Un adecuado control de inventarios logra optimizar los procesos como la entrega de Equipos de Protección Personal.

Tabla N° 10: Preg. 8: Un adecuado control de inventarios logra optimizar los procesos como la entrega de Equipos de Protección Personal

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	25	83.3%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	3	10%
EN DESACUERDO	2	6.6%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 83.3% está de acuerdo considera que un adecuado control de inventarios logra optimizar los procesos como la entrega de Equipos de Protección Personal para poder determinar con mayor exactitud los productos que tienen mayor rotación, el 10% está ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 6.6% está en desacuerdo considera que un adecuado control de inventarios logra optimizar los procesos como la entrega de Equipos de Protección Personal según su criterio.

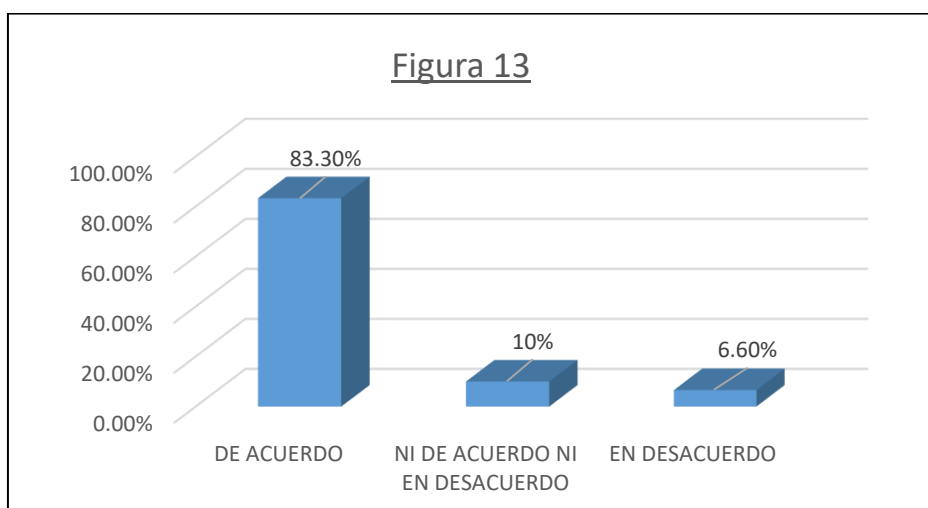


Figura N° 13: Preg. 8: Un adecuado control de inventarios logra optimizar los procesos como la entrega de Equipos de Protección Personal

Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

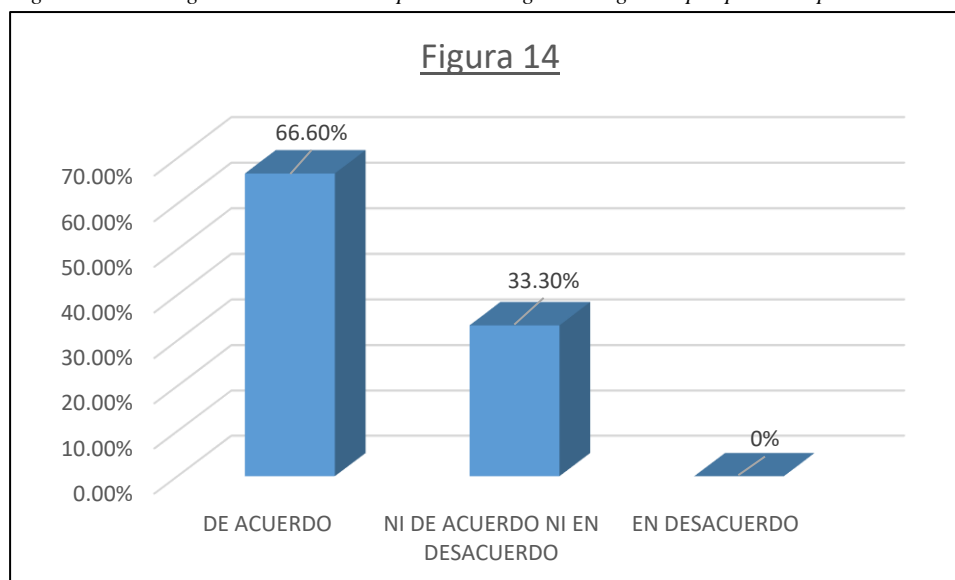
9. Se cuenta con experiencia en gestión logística por parte del personal de la oficina de Seguridad.

Tabla N° 11: Preg. 9: Se cuenta con experiencia en gestión logística por parte del personal de la oficina de Seguridad

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	20	66.6%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	10	33.3%
EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 66.6% está de acuerdo en que se cuenta con experiencia en gestión logística por parte del personal de la oficina de Seguridad ya que existe personal de apoyo (personal tercero) está capacitado para dicha labor y el 33.3% está ni de acuerdo ni en desacuerdo en que se cuenta con experiencia en gestión logística por parte del personal de la oficina de Seguridad.

Figura N° 14: Preg. 9: Se cuenta con experiencia en gestión logística por parte del personal de la



oficina de Seguridad

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

10. La experiencia en gestión logística logra buenos resultados en la distribución de los recursos.

Tabla N° 12: Preg. 10: La experiencia en gestión logística logra buenos resultados en la distribución de los recursos.

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	30	100%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 100% considera de acuerdo en que la experiencia en gestión logística logra buenos resultados en la distribución de los recursos.

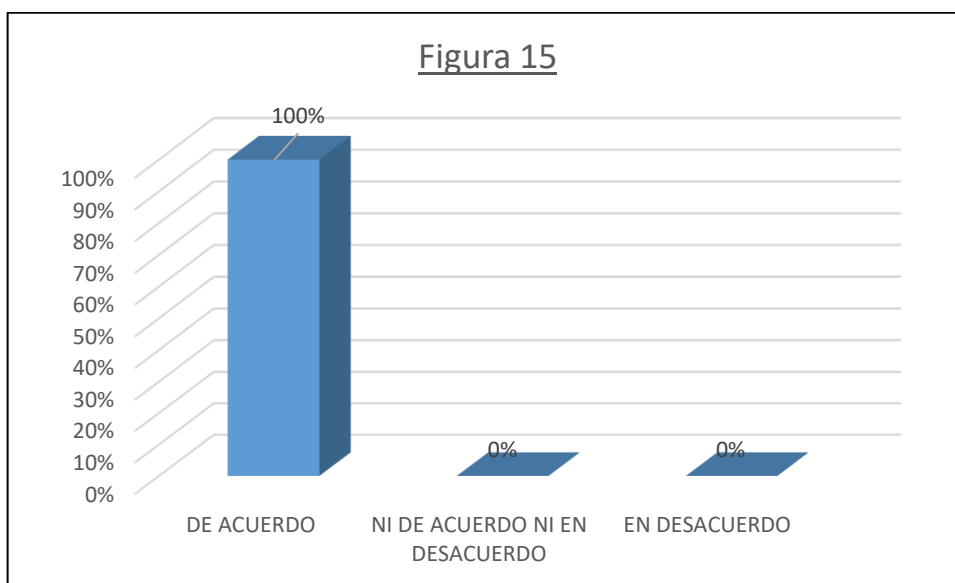


Figura N° 15: Preg. 10: La experiencia en gestión logística logra buenos resultados en la distribución de los recursos.

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

11. Se requiere un planeamiento estratégico para los procesos de Gestión de Riesgos.

Tabla N° 13: Preg. 11: Se requiere un planeamiento estratégico para los procesos de Gestión de Riesgos

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	30	100%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 100% está de acuerdo en que se requiere un planeamiento estratégico para los procesos de Gestión de Riesgos, puesto que toda planificación influye positivamente.

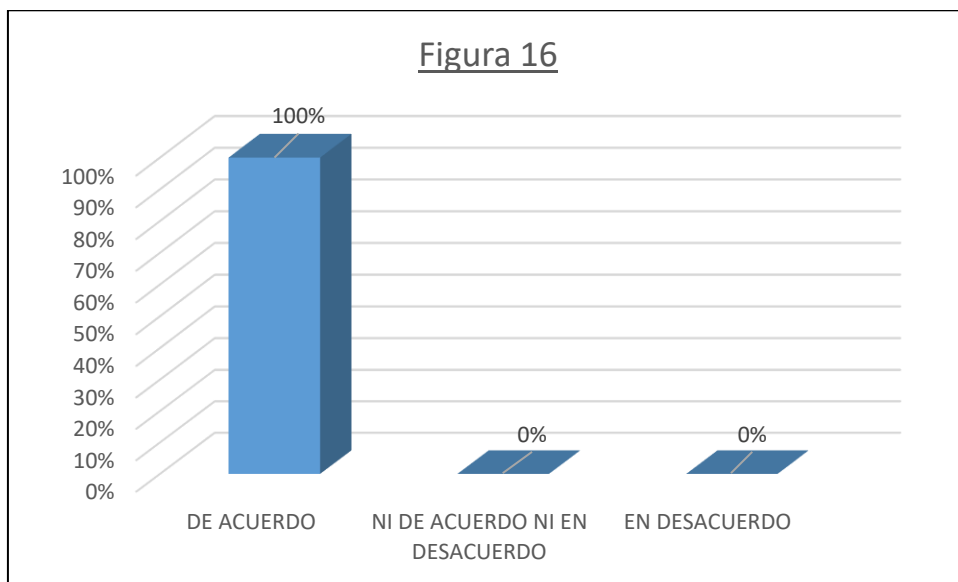


Figura N° 16: Preg. 11: Se requiere un planeamiento estratégico para los procesos de Gestión de Riesgos

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

12. La empresa cuenta con una plan adecuado de para agilizar procesos.

Tabla N° 14: Preg. 12: La empresa cuenta con una plan adecuado de para agilizar procesos

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	10	33.3%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	10	33.3%
EN DESACUERDO	10	33.3%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 33.3% considera de acuerdo que la empresa cuenta con una plan adecuado de para agilizar procesos, el 33.3% considera ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 33.3% considera en desacuerdo. Esta percepción dividida está influenciada por el tema de antigüedad del trabajador que se acostumbra a un sistema, y los jóvenes son más adaptables al cambio.

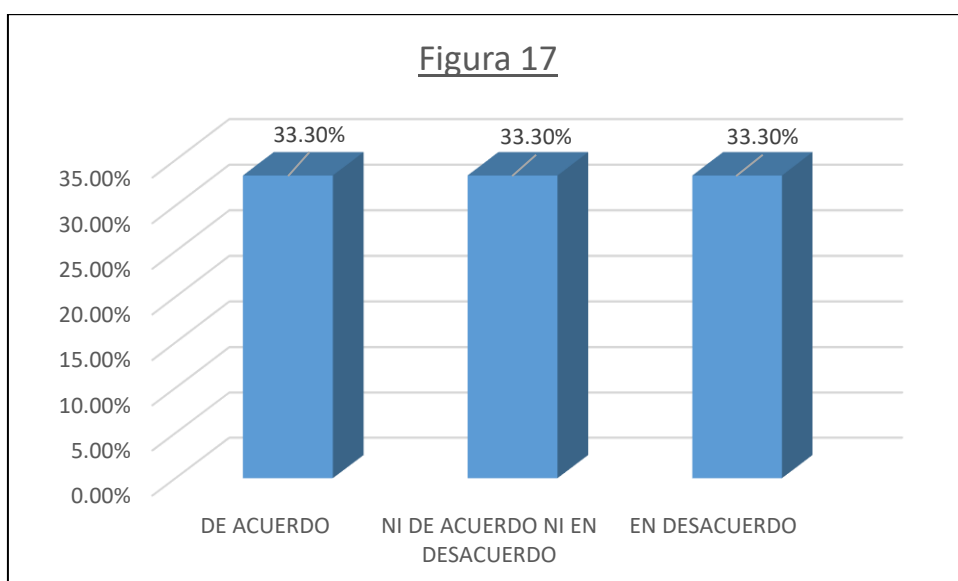


Figura N° 17: Preg. 12: La empresa cuenta con una plan adecuado de para agilizar procesos

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

13. Los mecanismos de control son adecuados en la oficina de Seguridad

Tabla N° 15: Preg. 13: Los mecanismos de control son adecuados en la oficina de Seguridad

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	10	33.3%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	15	50%
EN DESACUERDO	5	16.6%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 33.3% considera de acuerdo que los mecanismos de control son adecuados en la oficina de Seguridad, el 50% considera ni de acuerdo ni en desacuerdo puesto que no estaban muy familiarizados con el término y el 16.6% considera en desacuerdo que los mecanismos de control son adecuados en la oficina de Seguridad.

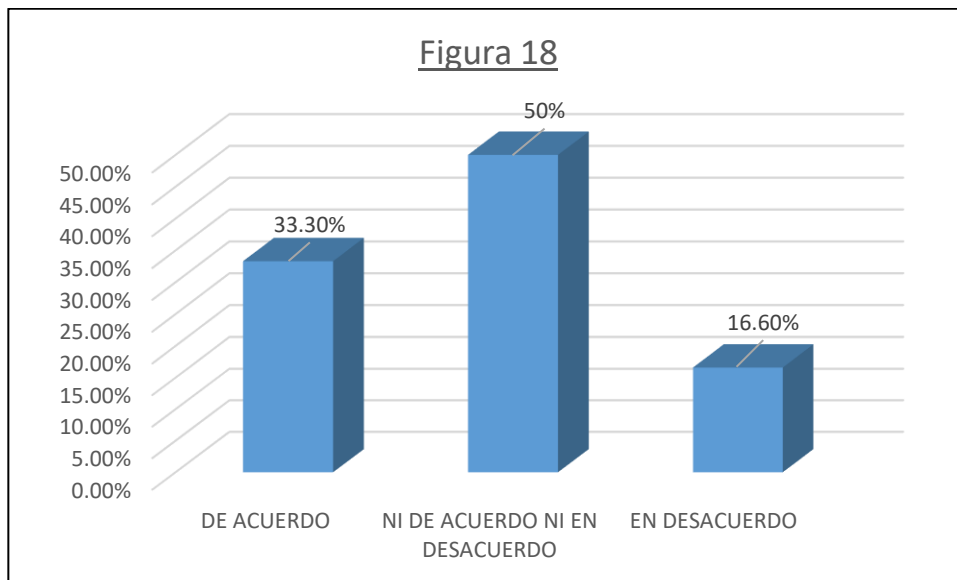


Figura N° 18: Preg. 13: Los mecanismos de control son adecuados en la oficina de Seguridad.

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

14. Optimizar los mecanismos de control garantiza una buena gestión en los procesos de adquisición de EPP.

Tabla N° 16: Preg. 14: Optimizar los mecanismos de control garantiza una buena gestión en los procesos de adquisición de EPP

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	20	66.6%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	5	16.6%
EN DESACUERDO	5	16.6%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 66.6% considera de acuerdo optimizar los mecanismos de control garantiza una buena gestión en los procesos de adquisición de EPP, esto por la necesidad de realizar cambios positivos, el 16.6% considero ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 16.6% considera en desacuerdo optimizar los mecanismos de control garantiza una buena gestión en los procesos de adquisición de EPP.

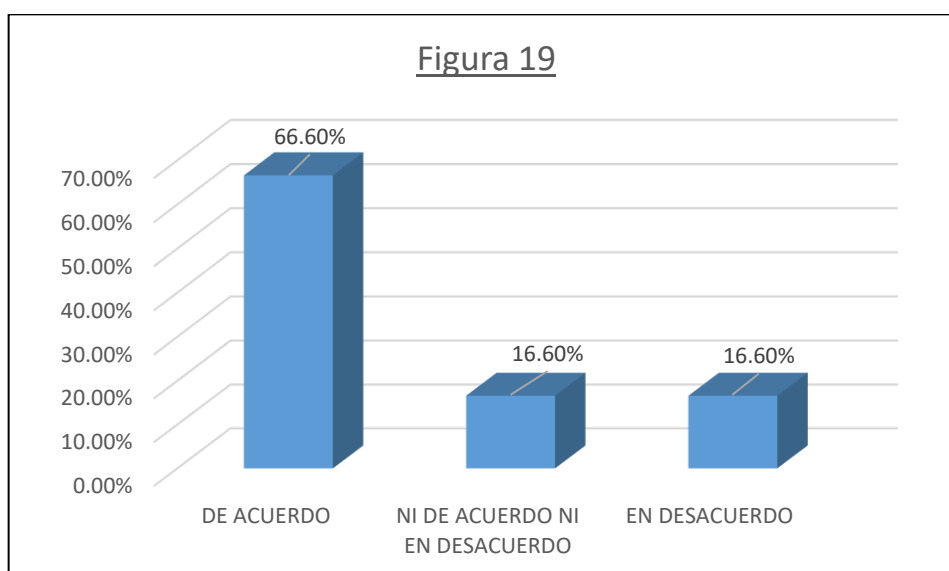


Figura N° 19: Preg. 14: Optimizar los mecanismos de control garantiza una buena gestión en los procesos de adquisición de EPP

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

15. La oficina de seguridad cumple de manera adecuada su función de prevenir accidentes laborales

Tabla N° 17: Preg. 15: La oficina de seguridad cumple de manera adecuada su función de prevenir accidentes laborales

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	5	16.6%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	5	16.6%
EN DESACUERDO	20	66.6%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 16.6% considera de acuerdo que la oficina de seguridad cumple de manera adecuada su función de prevenir accidentes laborales, el 16.6% considera ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 66.6% considera en desacuerdo oficina de seguridad cumple de manera adecuada su función de prevenir accidentes laborales, por el conocimiento de accidentes ocurridos por parte del personal de empresas contratistas, mas no directamente de Electrosur S.A..

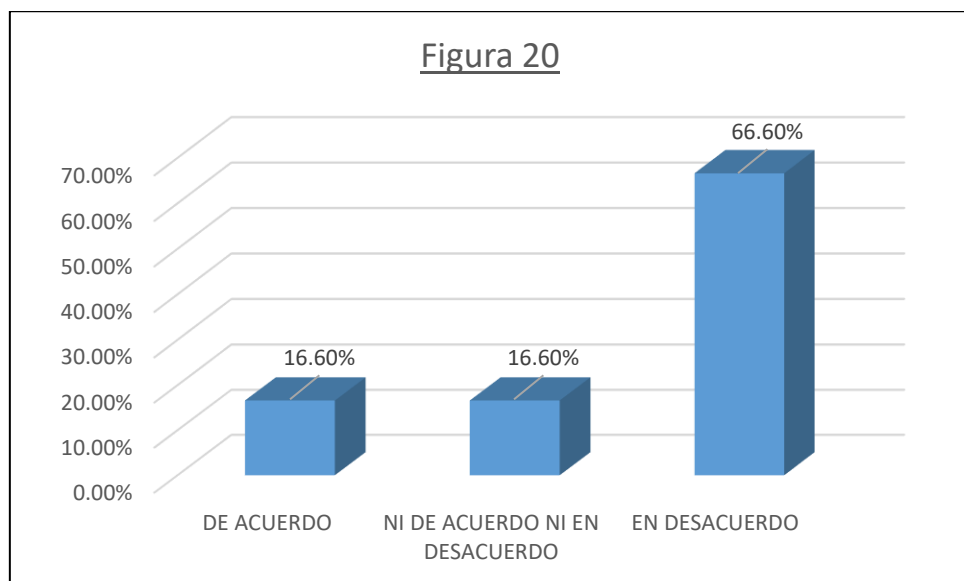


Figura N° 20: Preg. 15: La oficina de seguridad cumple de manera adecuada su función de prevenir accidentes laborales

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

16. La prevención de accidentes es primordial en actividades de alto riesgo.

Tabla N° 18: Preg. 16: La prevención de accidentes es primordial en actividades de alto riesgo

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	30	100%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	30	100%

Se observa claramente que el 100% considera de acuerdo que la prevención de accidentes es primordial en actividades de alto riesgo.

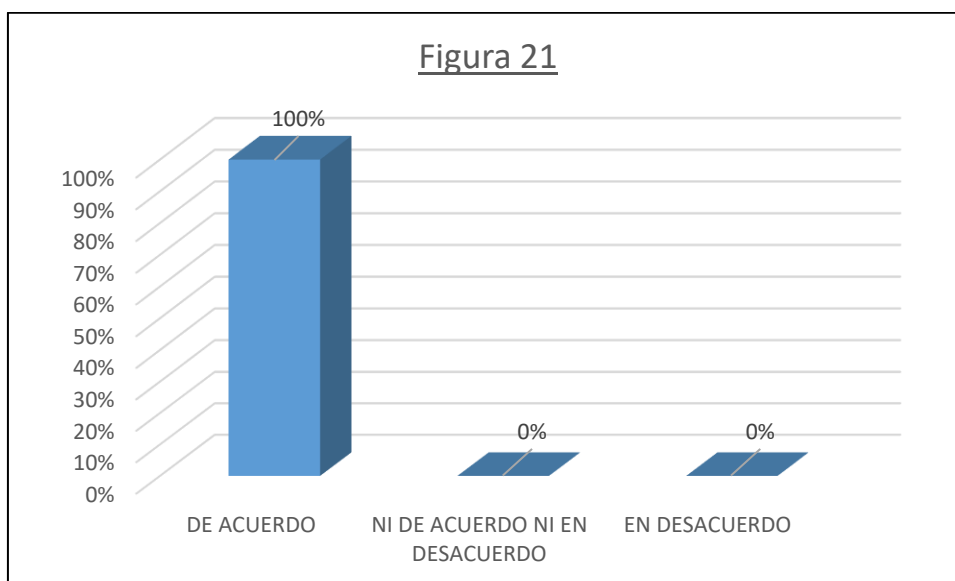


Figura N° 21: Preg. 16: La prevención de accidentes es primordial en actividades de alto riesgo
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

17. Existe una buena identificación de riesgos por parte de la oficina de seguridad para prevenir accidentes.

Tabla N° 19: Preg. 17: Existe una buena identificación de riesgos por parte de la oficina de seguridad para prevenir accidentes

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	10	33.3%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	15	50%
EN DESACUERDO	5	16.6%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 33.3% considera de acuerdo que existe una buena identificación de riesgos por parte de la oficina de seguridad para prevenir accidentes, el 50% considera ni de acuerdo ni en desacuerdo ya que no conocen el IPER (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos) de la empresa y el 16.6% considera en desacuerdo que existe una buena identificación de riesgos por parte de la oficina de seguridad para prevenir accidentes.

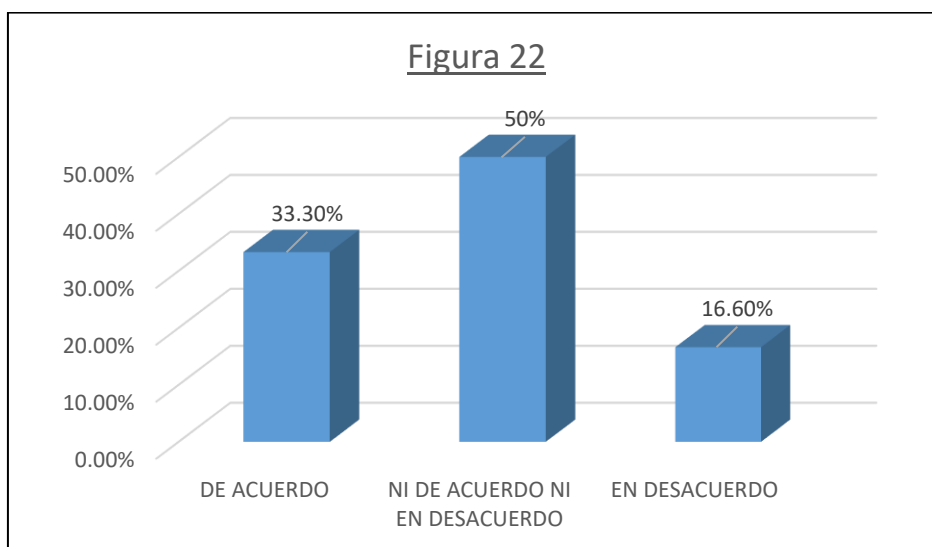


Figura N° 22: Preg. 17: Existe una buena identificación de riesgos por parte de la oficina de seguridad para prevenir accidentes

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

18. Conoce usted los riesgos que conlleva realizar su trabajo como operador en la Gerencia de Operaciones

Tabla N° 20: Preg. 18: Conoce usted los riesgos que conlleva realizar su trabajo como operador en la Gerencia de Operaciones

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	5	16.6%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	20	66.6%
EN DESACUERDO	5	16.6%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 16.6% considera de acuerdo que conoce los riesgos que conlleva realizar su trabajo como operador en la Gerencia de Operaciones, el 66.6% considera ni de acuerdo ni en desacuerdo que conoce los riesgos que conlleva realizar su trabajo como operador en la Gerencia de Operaciones y el 16.6% considera en desacuerdo que conoce los riesgos que conlleva realizar su trabajo como operador en la Gerencia de Operaciones.

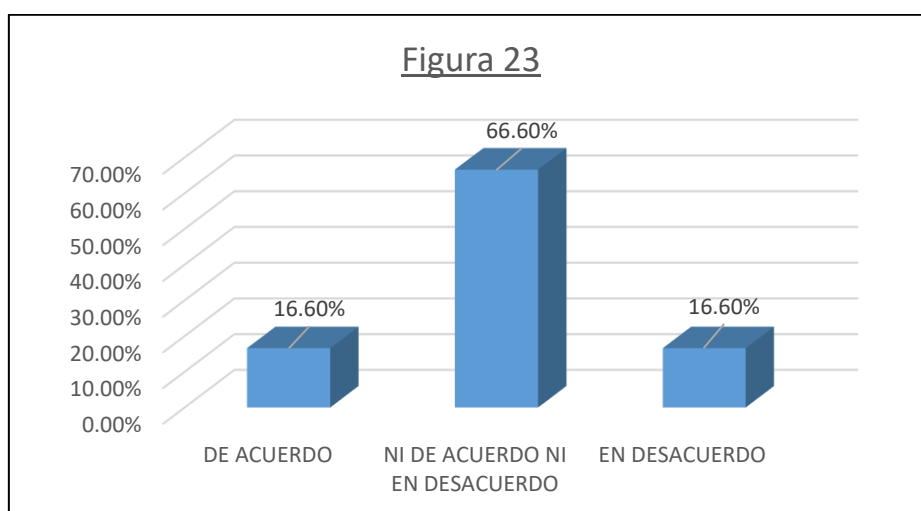


Figura N° 23: Preg. 18: Conoce usted los riesgos que conlleva realizar su trabajo como operador en la Gerencia de Operaciones

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

19. La empresa Electrosur S.A. se preocupa por la seguridad sus trabajadores.

Tabla N° 21: Preg. 19: La empresa Electrosur S.A. se preocupa por la seguridad sus trabajadores

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	30	100%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 100% considera de acuerdo que la empresa Electrosur S.A. se preocupa por la seguridad sus trabajadores porque nota el esfuerzo y empeño que la Oficina de Prevención de Riesgos pone a su trabajo.

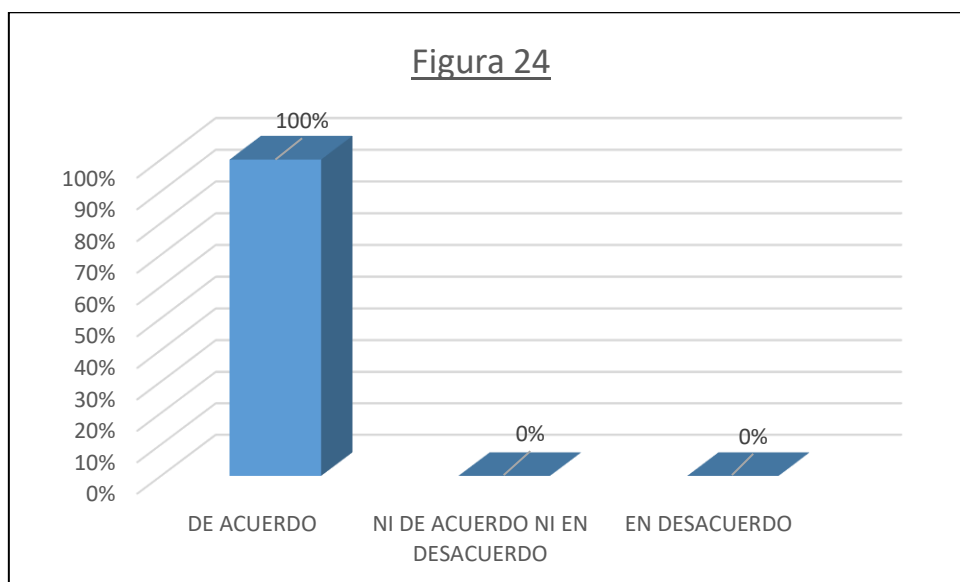


Figura N° 24: Preg. 19: La empresa Electrosur S.A. se preocupa por la seguridad sus trabajadores
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

20. Se siente seguro laborando en Electrosur S.A.

Tabla N° 22: Preg. 20: Se siente seguro laborando en Electrosur S.A.

CALIFICACIÓN	RECuento	PORCENTAJE
DE ACUERDO	30	100%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	30	100%

Se observa que el 100% considera de acuerdo en que se siente seguro laborando en Electrosur S.A. porque la empresa le da la importancia que corresponde a esta Oficina por realizar labores de alto riesgo y respetando las normas y reglamentos que establece la ley.

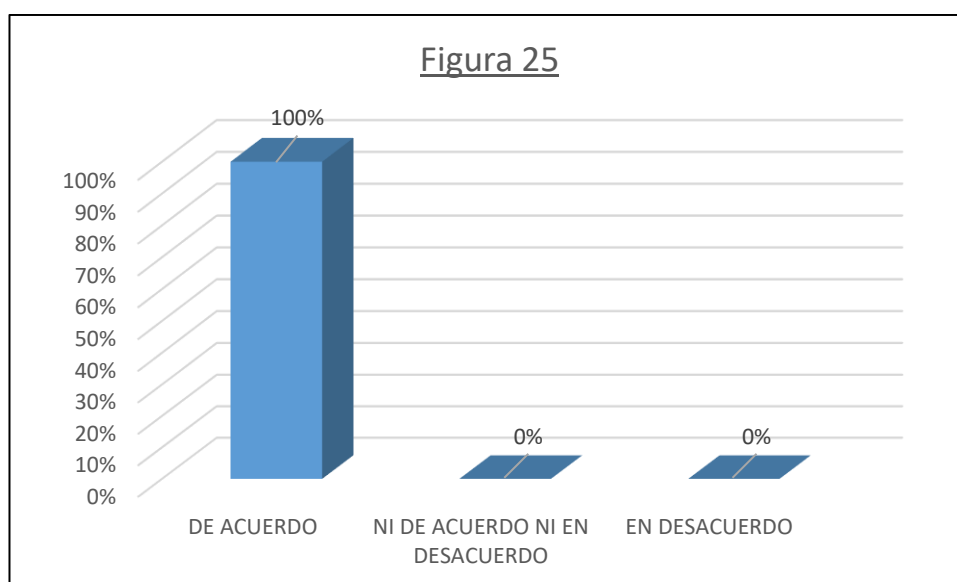


Figura N° 25: Preg. 20: Se siente seguro laborando en Electrosur S.A.

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

CAPÍTULO V

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

5.1. ANÁLISIS Y COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Para llevar a cabo el análisis y comprobación de hipótesis se procesaron estadísticamente los resultados obtenidos para dar respuesta a cada hipótesis formulada.

Para contrastar la hipótesis se procedió a analizar estadísticamente para comprobar si tienen relación o no.

Utilizando la prueba de Chi – cuadrado.

5.2. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL

a) Planteamiento de Hipótesis

b) H₀.- **No existe una relación significativa** entre la metodología “Just In Time” con la Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016.

H₁.- **Existe una relación significativa** entre la metodología “Just In Time” con la Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016.

c) Nivel de significancia: 0.05

d) Elección de la prueba estadística: Chi – cuadrado de Pearson

e) Regla de decisión:

Rechazar Ho si el valor-p es menor a 0.05

No rechazar Ho si el valor-p es mayor a 0.05

f) Resultados

Tabla N° 23: Resultados

	VALOR
Chi – cuadrado de Pearson	100.000
gl	4
Sig. asintót	0,000

Fuente: SPSS 19

g) Decisión

De la tabla se puede observar que la significancia es menor a 0.05 por lo que existe evidencias estadísticas para rechazar Ho y aceptar H1. Por lo cual **Si Existe una relación significativa** entre la metodología “Just In Time” con la Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016.

5.2.1. ANÁLISIS Y COMPROBACIÓN DE LA 1RA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

a) Planteamiento de Hipótesis

H0.- El nivel de aceptabilidad de la herramienta de gestión “Just In Time” en la Oficina de Prevención de Riesgos de empresa ELECTROSUR S.A., **no es alta**

H1.- El nivel de aceptabilidad de la herramienta de gestión “Just In Time” en la Oficina de Prevención de Riesgos de empresa ELECTROSUR S.A., **es alta**.

b) Nivel de significancia: 0.05

c) Elección de la prueba estadística: Chi cuadrado de homogeneidad.

d) Regla de decisión:

Rechazar H0 si el valor-p es menor a 0.05

No rechazar H0 si el valor-p es mayor a 0.05

e) Resultados

Tabla N° 24: V.D. Just In Time

V.D.JUST IN TIME			
Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	7	23,3	23,3
Moderada	5	16,7	40,0
Alto	18	60,0	100,0
Total	30	100,0	

Tabla N° 25: Estadísticos de Contraste

Estadísticos de contraste	
Estadístico	V.D.JUST IN TIME
Chi-cuadrado	9,800 ^a
gl	2
Sig. asintót.	,007

f) Decisión

De la tabla se puede observar que la significancia es menor a 0.05 por lo que existe evidencias estadísticas para rechazar H_0 y aceptar H_1 . Por lo que el nivel de aceptabilidad de la herramienta de gestión “Just In Time” en la Oficina de Prevención de Riesgos de empresa ELECTROSUR S.A., **es alta.**

5.2.2. ANÁLISIS Y COMPROBACIÓN DE LA 2DA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

a) Planteamiento de Hipótesis

H_0 .- El nivel de los procesos de Gestión de riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. **no es moderada**

H_1 .- El nivel de los procesos de Gestión de riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. **es moderada.**

b) Nivel de significancia: 0.05

c) Elección de la prueba estadística: Chi cuadrado de homogeneidad.

d) Regla de decisión:

Rechazar H_0 si el valor-p es menor a 0.05

No rechazar H0 si el valor-p es mayor a 0.05

e) Resultados

Tabla N° 26: Proceso de Gestión de Riesgos

PROCESOS DE GESTIÓN DE RIESGOS			
Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	5	16,7	16,7
Moderada	20	66,7	83,3
Alto	5	16,7	100,0
Total	30	100,0	

Tabla N° 27: Estadísticos de contraste

Estadístico	PROCESOS DE GESTIÓN DE RIESGOS
Chi-cuadrado	15,000 ^a
gl	2
Sig. asintót.	,001

f) Decisión

De la tabla se puede observar que la significancia es menor a 0.05 por lo que existe evidencias estadísticas para rechazar Ho y aceptar H1. Por lo que el nivel de los procesos de Gestión de riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. **es moderada**

CONCLUSIONES

PRIMERA.- Se comprobó que existe relación entre la herramienta logística Just In Time y los procesos de Gestión de Riesgos en la empresa ELECTROSUR S.A., arrojando que el nivel de aceptabilidad a la metodología propuesta es ALTA y que el nivel de los procesos de Gestión de Riesgos de la empresa es MODERADA, esto nos indica que hay cosas que se pueden mejorar y con la investigación hemos encontrado la herramienta que se ajusta muy bien a la estructura de trabajo en la oficina de Prevención de Riesgos.

SEGUNDA.- Se llegó a comprobar que la herramienta de gestión “Just In Time” podría ser muy beneficiosa para optimizar resultados en temas de adquisición de Equipos de Protección Personal, gestionar mantenimientos de vehículos, adquisición de herramientas de seguridad, etc., ya que en la Oficina de Prevención de Riesgos se trabaja bastante con la logística, administrando recursos y distribuyéndolos para la seguridad laboral de sus trabajadores. Los beneficios de la aplicabilidad del modelo “Just In Time” según la investigación se verán reflejados en la reducción de costos en el corto y mediano plazo.

TERCERA.- De acuerdo a los resultados del trabajo de investigación, se está proponiendo una metodología para optimizar plazos, distancias, tiempo, los procesos en número de acciones, mejorando el diseño del proceso a través de la propuesta de un software que permita dar un mejor desarrollo y estandarización de los procesos.

SUGERENCIAS

PRIMERA.- El objetivo de buscar la relación entre las variables propuestas es para lograr implementar una metodología que ayude a alcanzar los objetivos de la Oficina de Prevención de Riesgos. Y para la correcta implementación del modelo se sugiere realizar un diagnóstico organizacional basado en riesgos y logística, identificar los proveedores que se ajusten a este plan de trabajo y definir un plan por etapas que incluya capacitación y concientización del personal para que comprendan la metodología,

SEGUNDA.- El éxito de la implementación de la herramienta de gestión “Just In Time” sería posible mediante un siguiente nivel de investigación en el cual se especifiquen funciones, definición de roles, responsabilidades en todos los niveles de la organización y asignar personal que se encuentre capacitado en la metodología para dichas tareas. Una vez estructurado se presentan a los Gerentes para su aprobación.

TERCERA.- Se propone la utilización del software “JIT NOW”, este programa informático es una herramienta diseñada por el autor de esta Tesis, el cual no cuenta con precedentes conocidos más que el software “SISEC” creado también por el suscrito, el mismo que viene siendo utilizado actualmente en la empresa, dicho software ayuda a la Oficina de Prevención de Riesgos a llevar un control de los contratistas en aspectos de plazos, tiempos de vencimientos, duración de contratos.

BIBLIOGRAFIA

- ✓ Gerardo Brehm Sordo, Revista digital E-Logística, 2015
- ✓ Javier Martínez Aldanondo, Artículo para la Revista Catenaria, Febrero 2008.
- ✓ Revista Web Logística, edición 6 agosto 2013.
- ✓ Mayra Amaya y Maria José Cevallos, Tesis titulada “Estructura y registro contable de los inventarios para la empresa ICIZA CIA LTDA”, 2011.
- ✓ Rogers Cotrina Ruiz, Universidad Autónoma del Perú, 2017
- ✓ Erich Gutenberg, “Economía de la empresa”, 2001.
- ✓ Andrew Latham, “La Voz de Houston and the Houston Chronicle”, 2017.
- ✓ Revista de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, Bilbao 2002.
- ✓ “Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales”, Barcelona, Diciembre 2006.
- ✓ “LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – LEY N°29783”, 26 de julio del 2011.
- ✓ Tesis “El Sistema Justo a Tiempo en la administración de inventarios para empresas comercializadoras de instrumentos musicales en la cabecera departamental de Huehuetenango, Ruiz, M. (2007).

- ✓ Tesis “Mejoramiento del proceso de flujo de inventarios para las piezas de reserva y control de orden de pedidos en el almacén de SOFASA TOYOTA en Bogotá”, Duque Maya, E. Bogotá 2009.
- ✓ Tesis “JUST IN TIME aplicado en la industria de la construcción”, Perez Peñaloza, J., 2014.
- ✓ Tesis “La Gerencia de Riesgos en una Grupo Empresarial”, Francesc Pujol N., 2003.
- ✓ Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales”, Barcelona, (diciembre 2006),
- ✓ Erich Gutenberg, “Economía de la empresa”, 2001,
- ✓ Anna Aragonés Palom: “El Cuadro de Mando Integral en el Entorno de los seguros Multirriesgo” 2008/2009
- ✓ Montserrat Cunillé Salgado: “Los riesgos operacionales en las Entidades Aseguradoras” 2003-2004
- ✓ Andrade, Simón -- Diccionario de Economía. - Tercera edición. - Editorial Andrade. - 569 P.
- ✓ Arthur Andersen Worldwide Guatemala -- Modelo del Riesgo de Negocios. - Guatemala, 1,990.
- ✓ Borge, Dan -- Una Introducción a la Administración de Riesgos. - En Auditoría y Finanzas, revista publicada como el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. - Revista No. 126. - Guatemala, año 2003.

- ✓ Ávalos, I (2004), Las PYMES (pequeñas y medianas empresas) y su acceso al crédito en el sector bancario formal (artículo especializado). Tesis URL., Guatemala.
- ✓ Bateman, T. y Snell, S. (2001), Administración: una ventaja competitiva, Cuarta Edición, McGraw-Hill, México.
- ✓ Berry, L. (2002). Un Buen Servicio ya no Basta. 5ª. Edición, Editorial Norma, Colombia.
- ✓ Chase, J. (2001). Administración y Producción de Operaciones. 8va. Edición McGraw-Hill, Colombia.
- ✓ Domínguez, J. (2003). Dirección de Operaciones: 3ª edición, McGraw Hill, Madrid.
- ✓ Gerson, F. (2000). Más allá del Servicio al Cliente, Cuarta Edición, Iberoamericana, México.
- ✓ Gitman, L. (2000). Principios de Administración Financiera, 10ª. Edición, Prentice Hall, México.
- ✓ Guajardo (2003), Contabilidad financiera, 4ª. Edición, McGraw Hill, México.
- ✓ Heizer, J. (2001). Dirección de la Producción, 6ª. Edición, Prentice Hall, Madrid.
- ✓ Hoffman T. Y Bateson J. (2002) Fundamentos de Marketing de Servicios, 2ª Edición, Editorial Thomson, México.
- ✓ Thomas Whellen y David Hunger, La Administración Estratégica, 2007.

ANEXOS

ANEXOS N°01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIBLES	INDICADORES
<p><u>Problema Generales</u> ¿Existe relación significativa entre la herramienta de gestión “Just In Time” con los procesos de Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016?</p> <p><u>Problema Especifico</u> • ¿Cuál es el nivel de aceptabilidad de la herramienta de gestión “Just In time” en la Oficina de Prevención de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016? • ¿Cuál es el nivel de Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016?</p>	<p><u>Objetivo General</u> Determinar de qué manera se relaciona la metodología “Just In Time” en los procesos de Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016</p> <p><u>Objetivo Especifico</u> • Determinar el nivel de aceptabilidad de la herramienta “Just In Time” en la Oficina de Prevención de Riegos de la empresa ELECTROSUR S.A., en el periodo 2016 • Determinar el nivel de Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016.</p>	<p><u>Hipótesis General</u> Si Existe una relación significativa entre la herramienta de gestión “Just In Time” con la Gestión de Riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. en el periodo 2016</p> <p><u>Hipótesis Específicas</u> • El nivel de aceptabilidad de la herramienta de gestión “Just In Time” en la Oficina de Prevención de Riesgos de empresa ELECTROSUR S.A., es alta. • El nivel de los procesos de Gestión de riesgos de la empresa ELECTROSUR S.A. es moderada.</p>	<p><u>Variables Dependiente</u> Just In Time</p> <p><u>Variable Independiente</u> Procesos de Gestión de Riesgos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyección de reducción de tiempo. • Conocimiento del tema. • Perfil Profesional del Personal de la Oficina de Prevención de Riesgos. • Control de inventarios. • Experiencia en gestión logística. • Planeamiento estratégico • Mecanismos de control • Prevención de accidentes • Identificación de riesgos • Seguridad del trabajador

ANEXO N°02:

CUESTIONARIO APLICADO

El presente cuestionario está elaborado con fines netamente académicos, con el propósito de conocer algunos aspectos referentes al funcionamiento de la organización, se le pide su colaboración para responder las siguientes preguntas en base a su opinión; la información obtenida será usada confidencialmente y usada solo con fines estadísticos.

Instrucciones:

En el siguiente cuestionario se presenta una serie de preguntas, cada una de ellas seguida de cuatro alternativas de respuesta que debes marcar con una X teniendo los siguientes criterios:

1. **DE ACUERDO**
2. **NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO**
3. **EN DESACUERDO**

VARIABLE	INDICADOR	CUESTIONARIO	CALIFICACION		
			N		
V.D. JUST IN TIME	<i>Proyección de reducción de tiempo</i>	1. Es indispensable aplicar técnicas para la reducción de tiempo en los procesos de la Oficina de Gestión de Riesgos.	1	2	3
		2. Los procesos de la oficina de prevención mejorarían al aplicar nuevas técnicas.	1	2	3
	<i>Conocimiento del tema.</i>	3. Conoce la herramienta de gestión "Just in Time"	1	2	3
		4. Se desarrolló algún tipo de capacitación sobre la herramienta de gestión "Just in time"	1	2	3
	<i>Perfil Profesional del Personal de la Oficina de Prevención de Riesgos.</i>	5. El perfil profesional del personal de la oficina de seguridad es adecuado para desarrollar nuevas técnicas que simplifiquen los procesos.	1	2	3
		6. La aplicación de nuevas técnicas que simplifiquen los procesos debe estar a cargo de un profesional capacitado.	1	2	3
	<i>Control de inventarios.</i>	7. El control de inventarios se desarrolla de una manera eficiente	1	2	3
		8. Un adecuado control de inventarios logra optimizar los procesos como la entrega de	1	2	3

		<i>Equipos de Protección Personal.</i>			
	<i>Experiencia en gestión logística.</i>	<i>9. Se cuenta con experiencia en gestión logística por parte del personal de la oficina de Seguridad.</i>	1	2	3
		<i>10. La experiencia en gestión logística logra buenos resultados en la distribución de los recursos.</i>	1	2	3
V.I. PROCESOS DE GESTIÓN DE RIESGOS	<i>Planeamiento o estratégico</i>	<i>11. Se requiere un planeamiento estratégico para los procesos de Gestión de Riesgos.</i>	1	2	3
		<i>12. La empresa cuenta con una plan adecuado de para agilizar procesos.</i>	1	2	3
	<i>Mecanismos de control</i>	<i>13. Los mecanismos de control son adecuados en la oficina de Seguridad</i>	1	2	3
		<i>14. Optimizar los mecanismos de control garantiza una buena gestión en los procesos de adquisición de EPP.</i>	1	2	3
	<i>Prevención de accidentes</i>	<i>15. La oficina de seguridad cumple de manera adecuada su función de prevenir accidentes laborales</i>	1	2	3
		<i>16. La prevención de accidentes es primordial en actividades de alto riesgo.</i>	1	2	3
	<i>Identificación de riesgos</i>	<i>17. Existe una buena identificación de riesgos por parte de la oficina de seguridad para prevenir accidentes.</i>	1	2	3
		<i>18. Conoce usted los riesgos que conlleva realizar su trabajo como operador en la Gerencia de Operaciones</i>	1	2	3
	<i>Seguridad del trabajador</i>	<i>19. La empresa Electrosur S.A. se preocupa por la seguridad sus trabajadores.</i>	1	2	3
		<i>20. Se siente seguro laborando en Electrosur S.A.</i>	1	2	3

¡Por su colaboración, Muchas Gracias!