



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**INSTITUTO DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

“TÍTULO”

**CONTROL DE GESTIÓN DEL INVENTARIO REQUERIDO EN LAS REDES DE  
DISTRIBUCIÓN DE EMELNORTE**

Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Magíster en Contabilidad y  
Auditoría

**AUTORA:**

**CLAUDIA VERÓNICA CISNEROS ILES**

**DIRECTOR:**

Msc.Carlos Maldonado

**IBARRA - ECUADOR**

2017

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Trabajo de Grado, presentado por la Ingeniera Claudia Verónica Cisneros Iles, para optar el título de Magíster en Contabilidad y Auditoría, cuyo tema es: “CONTROL DE GESTIÓN DEL INVENTARIO REQUERIDO EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE EMELNORTE”, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 24 días del mes de Noviembre de 2017.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Carlos Maldonado', is written over a horizontal dotted line. The signature is stylized and cursive.

Msc. Carlos Maldonado

C.C. 100166249-1

**APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

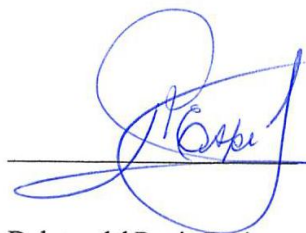
En calidad de jurado examinador del presente proyecto presentado por la Ingeniera Claudia Verónica Cisneros Iles, para optar el título de Magíster en Contabilidad y Auditoría, cuyo tema es: “CONTROL DE GESTIÓN DEL INVENTARIO REQUERIDO EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE EMELNORTE”, consideramos que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y a la evaluación del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 24 días del mes de Noviembre de 2017.



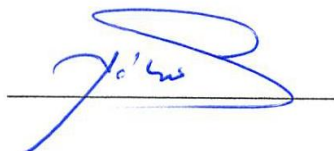
Msc. Blanca Jeaneth Salas Quiroz

CC. 1002004420



Msc. Dolores del Rocio Espinoza Gavilanes

CC. 0400642989



Msc. Cesar Arlindo Pinto Acosta

CC. 1001527579

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE****CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE  
LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Claudia Verónica Cisneros Iles, portadora de la cédula de ciudadanía número 100254616-4, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora del trabajo de grado denominada: "CONTROL DE GESTIÓN DE INVENTARIO REQUERIDO POR LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE EMELNORTE", que ha sido desarrollado para optar por el título de Magíster en Contabilidad y Auditoría en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer sus derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, 24 de noviembre del 2017 .



Claudia Verónica Cisneros Iles

C.C.100254616-4

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**INSTITUTO DE POSTGRADO**

**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DEL CONTACTO</b>			
<b>CEDULA DE CIUDADANIA</b>	100254616-4		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	Claudia Verónica Cisneros Iles		
<b>DIRECCIÓN</b>	Bolívar 6-47 y Hnos. Mideros		
<b>E-MAIL</b>	<a href="mailto:cvc_veronica@hotmail.com">cvc_veronica@hotmail.com</a>		
<b>TELEFONO FIJO</b>	2607-092	<b>CELULAR</b>	0996598331
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO</b>	"CONTROL DE GESTIÓN DEL INVENTARIO REQUERIDO EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE EMELNORTE"		
<b>AUTORA</b>	Claudia Verónica Cisneros Iles		
<b>FECHA</b>	23/11/2017		

<b>PROGRAMA</b>	POSTGRADO
<b>TÍTULO POR EL QUE SE OPTA:</b>	Magíster en Contabilidad y Auditoría
<b>DIRECTOR</b>	Msc. Carlos Maldonado

## 2. AUTORIZACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Claudia Verónica Cisneros Iles, portadora de la cédula de ciudadanía número 100254616-4, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el repositorio digital institucional y uso del archivo digital en la biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Art. 144.

## 3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 24 días del mes de noviembre de 2017

**LA AUTORA:**



NOMBRE: Claudia Verónica Cisneros Iles

C.C.100254616-4

## **DEDICATORIA**

Esta tesis dedico a mi MADRE quien ha sido el ejemplo y motivación para mi vida. Gracias a su amor, constancia y tenacidad ha sido un pilar fundamental para cumplir mis objetivos planteados y culminar mi carrera con éxito.

A mi FAMILIA, que fueron el ánimo y la fuerza cuando lo necesitaba para lograr cumplir esta meta; al Mcs. Carlos Maldonado y quienes todos estos momentos han estado conmigo, apoyándome incondicionalmente, por eso desde lo más profundo de mi corazón dedico esta tesis a todos los que han estado en este camino a mi lado.

## **AGRADECIMIENTO**

Una de las virtudes que una persona jamás debe olvidar es la Gritud, por eso agradezco a Dios por haberme permitido alcanzar esta meta.

A mi madre y familia quienes me dieron ánimo para seguir, y me han enseñado con su ejemplo, que con constancia y esfuerzo uno puede cumplir lo que se propone, muchas gracias por haberme apoyado todo este tiempo.

A mis hermanos y amigos que me apoyaron, motivaron e incentivaron para culminar mis estudios.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	ii
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	iv
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	v
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA .....	v
2. AUTORIZACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD.....	vi
3. CONSTANCIAS .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
LISTA DE SIGLAS Y CONCEPTOS.....	xv
RESUMEN .....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN .....	xix
CAPÍTULO I .....	22
1. El PROBLEMA .....	22
1.1. Antecedentes.....	22
1.2. Planteamiento del problema .....	23
1.3. Formulación del problema.....	22
1.4. Justificación de la investigación .....	24
1.5. Objetivos.....	25
1.5.1. Objetivo general.....	25
1.5.2. Objetivos específicos .....	25
1.5.3. Interrogantes de la Investigación .....	26
CAPÍTULO II.....	27
2. MARCO REFERENCIAL.....	27
2.1. Marco Teórico .....	27
2.1.1. Conceptos básicos.....	27
2.1.2. Modelo ABC MULTICLIPINARIO .....	29

2.1.3. Criterios de clasificación de inventarios.....	31
2.1.4. Modelo COSO III .....	33
2.1.4.1. Objetivos operativos .....	34
2.1.4.2. Objetivos de Información .....	34
2.1.4.3. Objetivos de cumplimiento .....	34
2.1.5. Entorno de control.....	34
2.1.5.1. Componentes.....	34
2.1.6. Evaluación del riesgo .....	35
2.1.6.1. Componentes.....	35
2.1.7. Actividades de control .....	36
2.1.7.1. Componentes.....	36
2.1.8. Sistemas de información y comunicación.....	36
2.1.8.1. Componentes.....	36
2.1.9. Supervisión del Sistema de Monitoreo .....	37
2.1.9.1. Componentes.....	37
2.1.10. Riesgo .....	40
2.1.10.1. Clasificación del riesgo.....	40
2.1.10.2. Evaluación del riesgo .....	40
2.1.10.2.1. Tabla de Probabilidad .....	41
2.1.10.2.2. Tabla de Impacto.....	41
2.1.10.2.3. Matriz de calificación .....	41
2.1.11. Zona de Riesgo .....	42
2.1.11.1. Acciones de Manejo.....	42
2.1.11.2. Respuesta a los riesgos.....	42
2.1.11.3. Riesgo inherente.....	43
2.1.11.4. Procedimientos de gestión de riesgos .....	43
2.1.11.5. Descripción de los niveles de impacto.....	43
2.2. Marco Legal.....	44
CAPÍTULO III.....	47
3. MARCO METODOLÓGICO.....	47
3.1. Descripción del área de estudio .....	47
3.2. Tipo de investigación.....	47
3.3. Métodos de Investigación .....	48

3.4. Población y muestra.....	49
3.5. Diseño Metodológico.....	50
3.6. Procedimiento .....	51
3.7. Técnicas e instrumentos de investigación.....	51
3.7. Resultados esperados (Impactos).....	52
3.7.1. Impacto económico.....	52
3.7.2. Impacto teórico .....	52
3.7.3. Impacto social .....	52
CAPÍTULO IV.....	53
4. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	53
4.1 Encuesta personal de Unidad de Almacenamiento Ibarra .....	53
4.2. Estructura Organizacional de la Institución y procesos de Unidad de Almacenamiento Ibarra.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.3. Descripción de actividades .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CAPÍTULO V .....	73
5. PROPUESTA: MATRIZ DE CONTROL DE GESTIÓN DE INVENTARIOS REQUERIDOS EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE EMELNORTE.....	73
5.1. Metodología.....	73
5.1.1. Categorización los inventarios de acuerdo a zonas de prioridad ABC.....	74
5.1.2. Grafico ABC .....	107
5.1.3. Administración de riesgos.....	108
5.1.3.1. Construcción de parámetros de evaluación de probabilidad e impacto.....	109
5.2. Resultados de la aplicación de la matriz de riesgo .....	111
5.3. Resultados de la aplicación de la matriz de riesgo valores.....	112
CAPÍTULO VI.....	149
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	149
CONCLUSIONES .....	149
RECOMENDACIONES.....	150
BIBLIOGRAFÍA .....	151
ANEXOS .....	154
ANEXO 1 ENTREVISTA.....	155
ANEXO 2 ENCUESTA .....	157

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Control interno COSO III .....	37
Tabla N° 2 Tipo de Control.....	39
Tabla N° 3 Matriz de calificación .....	41
Tabla N° 4 descripción de impacto .....	44
Tabla N° 5 Base Legal .....	45
Tabla N° 6 Valores más utilizados y niveles de confianza .....	50
Tabla N° 7 Norma de conducta .....	53
Tabla N° 8 Monitoreo .....	54
Tabla N° 9 Evaluación .....	55
Tabla N° 10 Información.....	56
Tabla N° 11 Responsabilidad.....	57
Tabla N° 12 Objetivos.....	58
Tabla N° 13 Respuesta al riesgo .....	59
Tabla N° 14 Minimización.....	60
Tabla N° 15 Impacto .....	61
Tabla N° 16 Control de gestión.....	62
Tabla N° 17 Acceso.....	63
Tabla N° 18 Definición .....	64
Tabla N° 19 Control interno.....	65
Tabla N° 20 Reportes confiables.....	66
Tabla N° 21 Reportes .....	67
Tabla N° 22 Herramientas.....	68
Tabla N° 23 Errores.....	69
Tabla N° 24 RESULTADOS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla N° 25 Resultados de revisión de la ausencia de control de gestión de procesos en la Unidad de Almacenamiento.....	71
Tabla N° 26 Distribución Pareto .....	74
Tabla N° 27 Determinación de la participación de cada artículo en el valor total del Inventario .....	76
Tabla N° 28 Definición de tipo de riesgo.....	108

Tabla N° 29 Tipo de riesgo en relación a Pareto.....	109
Tabla N° 30 Intervalos clase A .....	109
Tabla N° 31 Intervalos clase B.....	110
Tabla N° 32 Intervalos clase C.....	110
Tabla N° 33 Parametros en concordancia con la valoración del consumo del inventario ....	110
Tabla N° 34 Cantidad en cada categoria de acuerdo a intervalos .....	111
Tabla N° 35 Valorización economica en cada nivel de riesgo.....	112
Tabla N° 36 Zona de Riesgo y la respuesta al riesgo.....	113
Tabla N° 37 Política de manejo de riesgo .....	113
Tabla N° 38 Impacto operativo .....	114
Tabla N° 39 Actividades de respuesta.....	114
Tabla N° 40 Matriz de Control de riesgo .....	115
Tabla N° 41 Tabla 15 .....	116

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Gráfico N° 1 Pregunta 1 .....	53
Gráfico N° 2 Pregunta 2 .....	54
Gráfico N° 3 Pregunta 3 .....	55
Gráfico N° 4 Pregunta 4 .....	56
Gráfico N° 5 Pregunta 5 .....	57
Gráfico N° 6 Pregunta 6 .....	58
Gráfico N° 7 Pregunta 7 .....	59
Gráfico N° 8 Pregunta 8 .....	60
Gráfico N° 9 Pregunta 9 .....	61
Gráfico N° 10 Pregunta 10 .....	62
Gráfico N° 11 Pregunta 11 .....	63
Gráfico N° 12 Pregunta 12 .....	64
Gráfico N° 13 Pregunta 13 .....	65
Gráfico N° 14 Pregunta 14 .....	66
Gráfico N° 15 Pregunta 15 .....	67
Gráfico N° 16 Pregunta 16 .....	68
Gráfico N° 17 Pregunta 17 .....	69
Gráfico N° 22 ABC .....	107
Gráfico N° 18 Estructura Organizacional de la Institución .....	160
Gráfico N° 19 Ingreso .....	160
Gráfico N° 20 Egreso .....	161
Gráfico N° 21 Reingreso .....	161

## LISTA DE SIGLAS Y CONCEPTOS

- BODEGUERO:** se define como el individuo responsable de la administración, recepción, custodia y despachos de bienes o materiales para su uso.
- INGRESO:** representa entradas de bienes o productos como parte del activo de la empresa.
- EGRESO:** es la salida lícita de bienes o materiales que son solicitados de acuerdo a una necesidad específica.
- STOCK:** se refiere a la cantidad de activos sean estos bienes o materiales que se encuentran disponible en un periodo específico.
- REGISTRO:** es la acción de evidenciar en un archivo ordenado en el cual se conserva las operaciones de la empresa.
- RIESGO:** representa la probabilidad de que se presenta algún evento fortuito que cause un impacto que afecte los objetivos de la empresa.
- CONTROL:** se define como el conjunto de acciones tomadas que permiten la evaluación de un conjunto de situaciones en un período específico.
- UNIDAD DE ALMACENAMIENTO:** es el espacio físico que permite al almacenamiento de bienes o materiales necesarios para la operatividad de una empresa.
- ACEPTAR EL RIESGO:** representa la decisión de aceptar las consecuencias de la probabilidad de ocurrencia de un evento determinado.
- ANALISIS DE RIESGO:** es relación de la probabilidad de ocurrencia de eventos positivos o negativos con el fin de tomar decisiones que permitan mitigarlo.

**COMPARTIR EL RIESGO:** representa una forma de protección que permite mitigar el nivel de impacto en caso de la ocurrencia de un evento determinado.

**PROBABILIDAD:** es el grado en el cual es probable de que ocurran un evento específico que se puede proyectar a través de la evaluación de hechos pasados.

**RIESGO RESIDUAL:** represente el nivel de riesgo que permanece a pesar de que se han tomado acciones correctivas al riesgo.

**SEGUIMIENTO:** es la acción de observar y analizar, el proceso de forma permanente para posteriormente tomar acciones que permitan modificar lo que sea necesario.

**EMELNORTE:** Empresa Eléctrica Regional Norte

**MEER:** Ministerio de Electricidad y Energía Renovable



**RESUMEN****CONTROL DE GESTIÓN DEL INVENTARIO REQUERIDO EN LAS  
REDES DE DISTRIBUCIÓN DE EMELNORTE**

*Autor: Verónica Cisneros*

*Tutor :Mgs. Carlos Maldonado*

Año: 2017

En la actualidad el control de gestión de inventarios es una herramienta que permite asegurar la disponibilidad del inventario mediante la medición de resultados en las operaciones de un período determinado. El presente estudio se planteó como objetivo, determinar el control de gestión de los inventarios requeridos en las redes de distribución de la empresa EMELNORTE, mediante la determinación de estándares de clasificación del riesgo por niveles, probabilidad, impacto operativo, estrategia, seguimiento y, respuesta al riesgo. En las referencias teóricas se plantea una filosofía a la gestión de investigaciones como: (MAE D. P. I. R 2014) y (Parada Gutiérrez 2009) entre otros. La metodología empleada tiene un enfoque cualitativo, que va de la mano con el método de investigación analítico propuesto por (Ruiz, 2006). Las técnicas empleadas: encuesta, entrevista y observación directa, han permitido definir las variables para evaluación. En conclusión se diseñó una matriz de control de gestión de inventarios con variables basadas en el método de clasificación ABC de Pareto y el nivel de riesgo establecido por el COSO III, que le permite al usuario definir el proceso a seguir en función de un estándar de calidad que permitirá establecer políticas de evaluación y control de gestión de inventarios en la empresa.

Palabras claves:, Control, Gestión Inventario, Riesgo

**ABSTRACT****INVENTORY MANAGEMENT CONTROL REQUIRED ON EMELNORTE  
DISTRIBUTION NETWORKS**

*Author: Verónica Cisneros*

*Tutor: Mgs. Carlos Maldonado*

*Year: 2017*

Currently, inventory management control is a tool to ensure the availability of inventory by measuring results in operations for a specific period. The objective of this study was to determine the management control of the required inventories in the distribution networks of the company EMELNORTE, through the determination of risk classification standards by levels, probability, operational impact, strategy, monitoring and response. to the risk. In the theoretical references a philosophy is proposed to the management of investigations such as: (MAE D. P. I. R 2014) and (Parada Gutiérrez 2009) among others. The methodology used has a qualitative approach, which goes hand in hand with the analytical research method proposed by (Ruiz, 2006). The techniques used: survey, interview and direct observation, have allowed to define the variables for evaluation. In conclusion, an inventory management control matrix was designed with variables based on the Pareto ABC classification method and the level of risk established by the COSO III, which allows the user to define the process to be followed according to a standard of quality that will allow to establish policies of evaluation and control of inventory management in the Company.

Key words: Control, Inventory management, Risk

## INTRODUCCIÓN

La historia nos indica que se ha establecido normas claras para el proceso de control de gestión de recursos mediante inventarios, que los constantes cambios en el ámbito de la competitividad de las empresas han generado vacíos que ocasionan desviaciones en los mecanismos de control, evaluación; ante lo cual se hace necesario retomar la intervención mediante estrategias con perspectivas que puntualicen el rol de recursos disponibles.

En la actualidad el control de gestión sea ha centrado sus esfuerzos en el consumo de recursos y el beneficio que producen en el incremento del patrimonio; sin embargo hay que considerar que los procesos de control de gestión permiten disminuir la incidencia de los cambios constantes en el mercado vs la competencia empresarial mediante la aplicación de acciones correctivas en su desempeño y evolución.

El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable – MEER en cumplimiento a lo establecido en la ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica expedida en octubre del 2009 en su numeral 2.2.1.5 establece que hasta que haya reformas en esta ley, dispone que la Empresa Eléctrica Regional Norte siga operando como compañía anónima reglamentada por la Ley de Compañía para la regulación de procesos financieros, sin embargo para procesos de contratación laboral, régimen tributario, fiscal de control y funcionamiento entre otros, como consecuciones de sus objetivos y Misión empresarial deberá observar lo prescrito en la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica: Que: Art.1.- AMBITO.- Las disposiciones de la presente Ley regulan la constitución, organización, funcionamiento, fusión, escisión y liquidación de las empresas públicas que no pertenezcan al sector financiero y que actúen en el ámbito internacional, nacional, regional, provincial o local; y, establecen los mecanismos de control económico, administrativo, financiero y de gestión que se ejercerán sobre ellas, de acuerdo a lo dispuesto por la Constitución de la República.”

Consecuente con lo anterior le corresponde a la Empresa Eléctrica Regional Norte definir procesos que permitan evitar el incumplimiento de los dos entes reguladores, en tanto el planteamiento y ejecución del tema de investigación: CONTROL DE GESTIÓN DEL INVENTARIO REQUERIDO EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE EMELNORTE, cuyo objetivo es el desarrollar una herramienta para el mejoramiento del control de la gestión de inventarios, definición de estándares para mitigar riesgos significativos, salvaguardar los recursos, a ser aplicado por la unidad de almacenamiento general ( Bodega General Ibarra) que incidirá en el cumplimiento de los objetivos como empresa pública.

La investigación está desarrollada sistemáticamente en los siguientes capítulos:

Capítulo I (uno).- se define los antecedentes, el planteamiento y la formulación del problema, justificación, objetivos e interrogantes (hipótesis) que se plantean para el presente trabajo

Capítulo II (dos).- detalla las bases teóricas relacionadas con la filosofía del control de gestión, normativa interna y externa sustentada en investigaciones, propuestas, artículos científicos, publicaciones e información entregada por la institución, para luego plasmarla en el presente trabajo como soporte de éste conocimiento.

Capítulo III (tres).- incluye el marco metodológico planteado a través de la definición del área de estudio, métodos, procedimientos, técnicas, instrumentos de recolección de información y los resultados esperados.

Capítulo IV.- incluye el análisis e interpretación de resultados en base a las herramientas utilizadas.

Capítulo V.- se formula la propuesta de control de gestión de inventarios, utilizando el análisis ABC de Pareto basadas en el método de clasificación ABC de Pareto y el nivel de riesgo establecido por el COSO III.

Capítulo VI.- se establecen las conclusiones y recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Es concluyente que el presente trabajo de investigación indaga un tema de actualidad en el ámbito administrativo y económico, pone en evidencia la problemática existente a nivel local, en el sector público como privado, demostrando que el implementar un proceso de control de gestión de inventarios enmarcada en una metodología sencilla, práctica para todo nivel permite optimizar recursos y disminuir riesgo en la inversión de las empresas.

# CAPÍTULO I

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1. Antecedentes

EMELNORTE es una de las empresas de electrificación más grandes del norte del país, que se dedica a la generación, distribución y comercialización de energía eléctrica, con un mercado que cubre las provincias de Imbabura, Carchi, norte de Pichincha y noroccidente de Sucumbíos; además forma parte de uno de los sectores estratégicos más importantes del país.

Para abastecer de energía eléctrica a sus clientes la empresa requiere mantener un sistema de distribución de energía eléctrica adecuado que garantice la efectividad, calidad del servicio, para ello requiere de la inversión económica para la adquisición de materiales, bienes, herramientas con un stock suficiente que permita un servicio óptimo en su área de intervención, como corresponde a una empresa pública le concierne mantener procesos de verificación de existencia que garantice el disponer de estos recursos, en este contexto la empresa garantizara la disponibilidad de recursos y efectividad de la inversión mediante la aplicación de inventarios pues la inversión es muy representativa y de riesgo.

En la actualidad las empresas buscan la eficiencia, eficacia y efectividad en la utilización de los recursos; sin embargo en EMELNORTE al disponer de un proceso de control de la gestión deficiente o inadecuado de inventarios de equipos y repuestos para el sistema de distribución de media y baja tensión, se ha constituido en un riesgo crítico que requiere una alternativa de solución, para precautelar los recursos de la institución y asegurar el cumplimiento de los objetivos.

El riesgo crítico identificado es consecuente a errores en los procesos de compras, de inventarios que parten de falencias en la determinación de recursos necesarios requeridos para cumplir con las ordenes de trabajo de mantenimiento generadas por los usuarios; que debe adquirirse un excedente de materiales, para contingentes relacionados con imprevistos naturales, de las condiciones actuales de sistemas con años de servicio, que incurren en otra consecuencia que es la falta de coincidencia entre los saldos que reporta el sistema contable con los saldos del inventario físico.

Los materiales dañados, caducados o excesivos, es otro de los problemas que se evidencia por la gestión inadecuada de los inventarios.

Los procesos de recepción, almacenamiento, registros de ingresos, la organización para el despacho, distribución de materiales generan embotellamiento de las operaciones de bodega, el flujo de información que no están correctamente establecidos, ocasionan mayores costos en la consecución de los objetivos.

El control de la inversión de recursos, la disponibilidad de inventarios de equipos y materiales para las redes de distribución en media y baja tensión, demanda contar con un sólido sistema de control interno que asegure procesos adecuados en la operatividad de la bodega, disminuya la probabilidad de que se materialicen los riesgos de pérdidas y evitar que causen un impacto importante en los recursos institucionales.

En su trabajo sobre el tema (Tyrone Echegaray Chang 2012) nos dice: “El control interno ha carecido durante muchos años de un marco referencial común, generando expectativas diferentes entre empresarios y profesionales. Sin estar claramente definido se utiliza en leyes, normas o reglamentos”.

Otro de los autores dice: “El control de la organización en el mundo está reflejando, en todas partes en los últimos años, una creciente importancia en la contribución al desarrollo de las organizaciones; en este orden de ideas es un fortalecimiento de su funcionamiento correcto para empezar, creada en la estructura de la organización, y como resultado del enfoque estratégico de la misma” (Carvajal, O. L., & Sanabria 2015)

## **1.2. Planteamiento del problema**

La búsqueda de un mayor rendimiento de recursos de las empresas públicas y privadas ha obligado a desarrollar más controles sobre las operaciones y a ser más eficiente en la presente economía globalizada.

En la nueva realidad de América Latina se hace necesario implementar métodos para evaluar los controles internos existentes, los riesgos que conllevan, pues de ello depende la confiabilidad de las operaciones y la razonabilidad de los saldos. Al respecto (Israel Coto,

2017) indica que “El objetivo de un control de inventarios, además de saber cuánto tengo y cuánto vale, es sin duda; número uno: cuidar la inversión y número dos: satisfacer la demanda diaria de mis clientes”.

En este particular las organizaciones ecuatorianas deben adoptar una visión estratégica orientada hacia el futuro y a su permanencia en el tiempo, a través de un control pertinente de las operaciones de registro y un flujo de información preciso.

En la empresa EMELNORTE se hace visible las desviaciones entre el saldo existente en el sistema y el saldo físico del stock disponible de materiales requeridos en las redes de distribución, en un alto porcentaje de materiales, un deficiente control de gestión de inventario que se convierte en una presunta pérdidas de materiales que se requieren en la ejecución de las ordenes de trabajo y por ende en el desempeño de área financiera. Por lo que se pretende con la presente investigación dar solución a este problema, a través del control de gestión de inventarios que contenga una matriz que permita establecer directrices idóneas para orientar estrategias que eviten el riesgo de pérdida del inventario.

### **1.3. Formulación del problema**

¿Cómo se podría superar el deficiente control de gestión del inventario requerido en las redes de distribución de media y baja tensión, en la Unidad de Almacenamiento Ibarra de EMELNORTE?

### **1.4. Justificación de la investigación**

La investigación efectiva debe definir procesos importantes, como el diagnóstico inicial que permita el conocimiento de la situación actual de la empresa, que fue realizado a la Unidad de Almacenamiento Ibarra de EMELNORTE, con la participativo de los actores principales: jefe de Unidad de Almacenamiento, jefes departamentales y operativos involucrados en los procesos se realiza encuestas y entrevistas, aporte muy importante para evidenciar la situación actual del control de gestión de inventarios que permite una mejor veracidad en la información, para establecer elementos positivos y negativos.

Se ha determinado que los factores que generan el deficiente control de gestión de los inventarios son la carencia o deficiente método de clasificación de inventarios, lo cual



ocasionan la pérdida de oportunidad de uso de materiales en los diferentes proyectos programados.

La ausencia de políticas de control que definan el impacto y la probabilidad de ocurrencia de riesgo de pérdida del inventario, dan como resultado la existencia de variaciones en el inventario. En referencia a la reposición y la preservación de niveles apropiados de stock que permita definir un monitoreo del riesgo de control de pérdida de inventarios existente.

De no realizarse el cambio de lineamientos de control de gestión que permitan minimizar los faltantes, se va a tener graves inconvenientes en la pérdida de los materiales necesarios en EMELNORTE, además del riesgo el incumplimiento de ejecución de proyectos financiados con recursos propios y otros que se originan del Presupuesto General del Estado, para obras de mantenimiento y distribución de energía eléctrica.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Diseñar una matriz de control de gestión del inventario requerido en las redes de distribución de EMELNORTE.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

\* Diagnosticar la situación actual del control de gestión de inventario a la unidad de almacenamiento Ibarra; del material requerido en el primer semestre del año 2017 en el mantenimiento de redes de distribución aéreas de media y baja tensión de la ciudad de Ibarra.

\* Establecer la clasificación del inventario basado en el análisis ABC de Pareto y la matriz de riesgos del COSO III para la categorización de prioridades y del seguridad de los materiales.

\* Determinar una matriz operatividad que permita generar estrategias de respuesta a la pérdida de materiales y mitigar el riesgo presente por el deficiente control de gestión del inventario.

### 1.5.3. Interrogantes de la Investigación

- ¿Cuales son las deficiencias en el método actual utilizado en el control de gestión de inventario en la unidad de almacenamiento Ibarra; del material requerido en el primer semestre del año 2017 en el mantenimiento de redes de distribución aéreas de media y baja tensión de la ciudad de Ibarra.?
- ¿Permitirá una clasificación acertada del inventario, con la aplicación del análisis ABC de Pareto y la matriz de riesgos del COSO III para la categorización de prioridades y del seguridad de los materiales?.
- ¿Cómo determinar una matriz operatividad que permita generar estrategias de respuesta a la perdida de materiales y mitigar el riesgo presente por el deficiente control de gestión del inventario?.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1. Marco Teórico**

##### **2.1.1. Conceptos básicos**

###### **2.1.1.1. Definición de Unidades de Propiedad**

De acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable conceptualiza a las Unidades de Propiedad como: “Conjunto de bienes diferentes entre sí y asociados, para cumplir una función específica en los Sistemas de Distribución de Energía Eléctrica que abarcan a las diferentes Unidades de Construcción. En la administración de los activos fijos, permiten reagrupar y ordenar sistemáticamente los datos de los bienes e instalaciones en servicio, con la finalidad de referenciar a las subcuentas contables.”

Esta definición permite establecer un parámetro único de identificación de materiales que contribuye a la gestión técnica en el sistema de distribución de energía eléctrica enfocada a la funcionalidad de las estructuras en Ecuador.

###### **2.1.1.2. Materiales de las unidades de propiedad**

De acuerdo a los convenios en los niveles de voltaje establecidos y que deberán acoger y adoptar todos los consensos descritos en la homologación de materiales ya que se hace necesario considerar características definidas que les permitan tener un parámetro de referencia técnica en concordancia con el voltaje nominal establecido.

###### **2.1.1.3. Definición de inventarios**

De acuerdo con el concepto presentado por (Carlos A. Sáez Andrades 2009) “Los inventarios tienen un papel fundamental en la economía de las empresas e instituciones. Por lo tanto, debe encontrarse en la administración de inventarios (incluyendo las unidades de almacenamientos) un área fructífera para reducir los costos. Desde el punto de vista de la

empresa, los inventarios representan una inversión, ya que se requiere de capital para tener reservas de materiales en cualquier estado”.

Las definiciones existentes con respecto al inventario se determinan en referencia a algunos puntos de vista; en el caso de EMELNORTE representa un conjunto de bienes tangibles y en existencia, propios y de disponibilidad inmediata para su consumo en el desarrollo de su actividad.

La cuenta existencias mantiene un conjunto de materiales que se utilizan para uso interno y externo de la empresa, sea para solventar la prestación de servicio eléctrico o para sustentar las operaciones administrativas necesarias para la producción de energía en un periodo económico determinado.

#### **2.1.1.4. Gestión de inventarios**

En referencia a la gestión (MAE D. P. I. R 2014) dice que “la Gestión Estratégica conduce a la organización a obtener mejores resultados en un futuro, lo cual implica el cumplimiento de los lineamientos establecidos en las normativas de los entes reguladores, para contar con la información requerida al momento de tomar las decisiones pertinentes”.

El control de gestión de inventarios se dirige a la presentación y revelación de información como el instrumento que nos permitirá revelar la toma de decisiones relacionada con la eficiencia del control de los recursos públicos, que permitan garantizar el cumplimiento de objetivos institucionales.

En EMELNORTE se hace necesario mantener un stock equilibrado para hacer frente a la necesidad de material y cumplir con la misión de la empresa; de la misma forma permitir la continuidad de la distribución de energía sin que se produzcan pausas en el proceso operativo.

#### **2.1.1.5. Tipos de inventarios**

De acuerdo a esta clasificación se diferencian cuatro tipos de inventario; materia prima, productos en proceso, productos terminados y suministro de fábrica y que de acuerdo (Oliva, 2011) se definen así:

- Materias Primas:

Comprende todas clases de materiales comprados por el fabricante y que puede someterse a otras operaciones de transformación o manufactura antes de que puedan vender como producto terminado.

- Productos en proceso de Manufacturación:

Consiste en la producción parcialmente manufacturada; y su costo comprende materiales, mano de obra y gastos indirectos de fabricación (o carga fabril) que les son aplicables.

- Productos terminados:

Lo constituyen todos los artículos fabricados que están aptos y disponibles para su venta.

- Suministro de fábrica o fabricación.

Este se distingue del inventario de materiales, porque los materia

#### **2.1.1.5. Flujo de procesos**

Un diagrama de flujo es una representación gráfica que identifica los procesos en cualquier tipo de actividad a desarrollarse una empresa de acuerdo a su estructura organizativa. En la Unidad de Almacenamiento General de EMELNORTE la secuencia de los procesos de ingreso, reingreso y egreso de los materiales involucrados y los responsables de su ejecución, viene a ser la representación simbólica y gráfica de un procedimiento operativo.

#### **2.1.1.6. Control interno**

De acuerdo con la presentación de: (Abán 2010) “El conjunto de planes, métodos, procedimientos y otras medidas de una institución, establecidos por la autoridad superior, diseñados con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de los objetivos”.

En lo que se refiere a la presente investigación se hace una puntualización en el control de gestión de inventarios, que busca priorizar los objetos que tienen la capacidad de generar riesgos en función de las debilidades gestión, irregularidades, fraudes, pérdidas o abuso, entre otros.

#### **2.1.2. Modelo ABC MULTICLIPLINARIO**

De acuerdo a lo mencionado por (Parada Gutiérrez 2009) El análisis ABC, denominado también curva 80-20, se fundamenta en el aporte del economista Wilfredo Pareto, tras un

estudio de la distribución de los ingresos, en el cual observó que un gran porcentaje de los ingresos estaba concentrado en las manos de un pequeño porcentaje de la población. Este principio se conoció como la Ley de Pareto y establece que “Hay unos pocos valores críticos y muchos insignificantes. Los recursos deben concentrarse en los valores críticos y no en los insignificantes”. De acuerdo al autor este tipo de análisis permite que las diferentes categorías establecidas en este procedimiento puedan llevar a cabo un control selectivo de materiales de acuerdo a su nivel de significación en el control de inventarios y por ende en la optimización de recursos.

De acuerdo con (Julio Castellanos Elías, 2003) “el método ABC es un método que resuelve todos los problemas de cualquier organización, por lo que era importante incorporarlo en las compañías, pues cambiaba sustancialmente su situación financiera”.

El análisis ABC es un análisis del inventario, que nos permite asignar una categoría específica en función de la determinación de la participación monetaria de cada artículo en el valor total del inventario llegando a obtener como resultado una clasificación de la participación de los artículos en el porcentaje de la valorización del mismo, categorizando al inventario en A,B y C en función de parámetros cuantitativos que permite determinar la importancia sea este en un nivel crucial para la prestación del servicio o no sin descuidar el nivel más alto de control.

#### **2.1.2.1. Definición de zona A**

En el caso de la zona A de acuerdo a lo que nos dice (Rodríguez 2015)“Clase A: Aquí se incluyen los artículos o productos que representan el 80 % del valor total de stock y 20 % del total de los artículos”, razón por la cual su grado de significación es menor, lo cual no quiere decir que no deba existir un control enmarcado de una forma coherente con el riesgo.

Los artículos A son bienes cuyo valor de consumo es mayor. El principal 70-80 % del valor de consumo anual de la empresa generalmente representa solo entre el 10 y el 20 % de los artículos de inventario totales.

Otra clasificación de acuerdo al ejemplo desarrollado por (Giménez, 2009) donde se define la zona A de acuerdo a la investigación de “Clase A” el stock que incluirá generalmente artículos que representan el 80% del valor total de stock y 20% del total de los artículos. En esto la clasificación ABC es una resultante del principio de Pareto”.

#### **2.1.2.2. Definición de zona B**

De acuerdo a lo que se determina en (Rodríguez 2015) "Clase B: Los artículos en esta clase representan el 15 % del valor total de stock, y el 30 % del total de los artículos". Este enfoque determinado para los productos que tenga un nivel de importancia medio que no son esenciales pero que tampoco perjudican en gran medida.

Los artículos B son artículos de una clase intermedia, con un valor de consumo medio. Ese 15-25 % de valor de consumo anual generalmente representa el 30 % de los artículos de inventario totales. En el caso de la clase C (Giménez, 2009) define indicando que: "Clase B" los artículos que representan el 15% del valor total de stock y 40% del total de los artículos.

### **2.1.2.3. Definición de zona C**

Esta clase se define en de acuerdo con (Rodríguez 2015) "Clase C: Los artículos representan el 5 % del valor total de stock, y el 60 % del total de los artículos". Los artículos C son, al contrario, artículos con el menor valor de consumo. El 5 % más bajo del valor de consumo anual generalmente representa el 50 % de los artículos de inventario totales.

Para la delimitación de la clase C (Giménez, 2009) dice: "Clase C son los artículos que representan el 5% del valor total de stock y 40% del total de los artículos".

### **2.1.3. Criterios de clasificación de inventarios**

De acuerdo al análisis ABC, se puede segmentar los materiales a partir de ciertos criterios:

- Por precio unitario
- Por valor total
- Por utilización y valor
- Por aporte a utilidades

En la investigación realizada por (Betancourt, 2017) define los criterios de clasificación tomando en cuenta el siguiente procedimiento:

Clasificación del inventario con criterio de precio unitario; no obstante los pasos para los demás criterios son similares.

Paso 1: Obteniendo los datos

Necesitas los datos para hacer la clasificación: precio unitario, precio unitario promedio de cada artículo y tiempo de análisis.

Paso 2: Promediando y ordenando los datos

Promedia los valores de los artículos para los períodos que se tiene. Ordénalos de mayor a menor. Este es el preámbulo para el análisis de Pareto.

Paso 3: Multiplicando porcentajes por el número de artículos

Para saber cuántos artículos tomar por cada zona, debes multiplicar tus porcentajes por el número de artículos. En nuestro ejemplo usaremos 15% para los de tipo A, 20% tipo B y 65% para los de tipo C.

Paso 4: Categorizando los artículos en las zonas

Ya conoces cuántos artículos vas a clasificar por zona. Así pues y con tus datos ordenados de mayor a menor, los primeros van a pertenecer a la zona A. ¿Cuántos? La cantidad que hayas definido en el paso 3. Procede de la misma forma con las demás zonas.

Criterio de clasificación por valor total:

Partimos del paso 2, justo cuando tienes el valor promedio de los artículos por período. Ojo, no los vayas a ordenar. Los siguientes pasos son adicionales.

Paso 3: Multiplicando por la cantidad disponible.

Para calcular el valor del inventario físico, además de conocer el costo unitario promedio, necesitamos la cantidad actual en ese inventario. Por eso, vamos a multiplicarlos.

Valor del inventario por artículo: Costo unitario promedio de artículo \* Cantidad de inventario disponible del artículo

Paso 4: Ordenando de mayor a menor

Igual que en el paso 2. del método anterior. Solo que esta vez, lo hacemos con base en los resultados del valor del inventario por artículo y no por el costo promedio unitario.

Paso 5: Multiplicando cantidad disponible total por los porcentajes de distribución

Multiplica la cantidad total disponible por los porcentajes. Esto te dará los valores con los que haces la distribución por zonas.

Paso 6: Categorizando según la cantidad por artículo

Ya tienes los valores que indican el número de unidades por artículo para cada zona. Con los datos ordenados de mayor a menor, comienza a clasificar los artículos en las zonas según la cantidad de unidades disponibles y los valores que tendrán cada zona (los mismos que calculamos en el paso 5).



Criterio de utilización:

Partimos nuevamente del paso 2 teniendo calculado el costo promedio unitario.

Paso 3: Multiplicando por el consumo promedio

En este método de análisis ABC, multiplicamos el costo promedio unitario con el consumo promedio. El consumo promedio es la cantidad promedio de unidades que se utilizan por período. El resultado es el valor de utilización.

Valor de utilización de inventario por artículo: Costo promedio unitario por artículo \*  
Consumo promedio por artículo

Paso 4: Ordenando de mayor a menor

Ordenamos de mayor a menor con base en el valor de utilización de inventario físico por artículo.

Paso 5: Multiplicando el consumo promedio total por los porcentajes de distribución

Para definir la clasificación según este método de análisis ABC, toma la cantidad total de consumo promedio y multiplica por tus porcentajes de distribución (15, 20 y 65% para zona A, B y C respectivamente). Los valores resultantes indican cuántas unidades tendrá cada zona.

Paso 6: Categorizando según el consumo promedio por artículo

Clasifica con base en los valores obtenidos del paso 5 y revisando las cantidades de consumo promedio.

Este método de segmentación ABC, va más allá de la cantidad disponible. Por lo tanto si bien el valor de inventario puede indicar que un artículo es el más importante y lo coloca en la zona A, si su consumo promedio no es significativo este probablemente estará en otra zona. Al igual que en el método anterior, es importante conocer la naturaleza de cada artículo.

#### **2.1.4. Modelo COSO III**

El Modelo COSO III se define como un conjunto de directrices más sucintas en los componentes presentados anteriormente, alineados con 17 principios a través de la verificación y su cumplimiento en la organización, con rigor en la generación de evidencia para la unidad de auditoría que permita una evaluación y que trata de mitigar las desviaciones del control, por lo tanto necesita una estricta vigilancia y exigencia en su cumplimiento, utilizándose no como medio de persecución sino como medio de logro de metas y objetivos operativos con resultados eficientes y efectivos.

También hace referencia a la búsqueda de la efectividad y eficiencia de las operaciones de la entidad con el objetivo de conocer su funcionamiento y establecer directrices que les permita una reestructuración de procesos acorde a los riesgos de control determinados.

La acumulación de documentación que permita producir evidencia suficiente para que pruebe el buen juicio de actores que protagonizan los procesos y la generación de información además del cumplimiento oportuno de sus responsabilidades y el análisis de cumplimiento de objetivos y la probidad en la toma de decisiones.

Se presenta un sin número de interpretaciones como criterios personales de auditores con respecto al control y que se debería hacer para sustentar la buena fe en las actuaciones y comportamientos de los ejecutores de los procesos, debido a lo cual es una decisión clave la idoneidad de las políticas críticas en el control de inventarios y las estimaciones de la gestión, las conclusiones de la evaluación de riesgos y los planes estratégicos de la organización de calidad para apoyar el funcionamiento correcto del control interno, se establece la definición de objetivos de control.

#### **2.1.4.1. Objetivos operativos**

Hacen referencia a la efectividad y eficiencia de las operaciones de la entidad, incluidos sus objetivos de rendimiento financiero y operacional, y la protección de sus activos frente a posibles pérdidas.

#### **2.1.4.2. Objetivos de Información**

Hacen referencia a la información financiera y no financiera interna y externa y pueden abarcar aspectos de confiabilidad, oportunidad, transparencia, u otros conceptos establecidos por los reguladores, organismos reconocidos o políticas de la propiedad entidad.

#### **2.1.4.3. Objetivos de cumplimiento**

Hacen referencia al cumplimiento de las leyes y regulaciones a las que está sujeta la entidad.

#### **2.1.5. Entorno de control**

##### **2.1.5.1. Componentes**

Principio1: Demostrar compromiso con la integridad y valores éticos.

Se recogen en cinco principios la relevancia de la integridad y los valores éticos, la importancia de la filosofía de la Administración y su manera de operar, la necesidad de una estructura organizativa, la adecuada asignación de responsabilidades y la importancia de las políticas de recursos humanos.

Principio 2: El consejo de administración ejerce su responsabilidad de supervisión del control interno

Se explican las relaciones entre los componentes del Control Interno para destacar la importancia del Entorno de Control.

Principio 3: Establecimiento de estructuras, asignación de autoridades y responsabilidades.

Se amplía la información sobre el Gobierno Corporativo de la organización, reconociendo diferencias en las estructuras, requisitos, y retos a lo largo de diferentes jurisdicciones, sectores y tipos de entidades.

Principio 4: Demuestra su compromiso de reclutar, capacitar y retener personas competentes.

Se enfatiza la supervisión del riesgo y la relación entre el riesgo y la respuesta al mismo.

Principio 5: Retiene a personal de confianza y comprometido con las responsabilidades de control interno.

## **2.1.6. Evaluación del riesgo**

### **2.1.6.1. Componentes**

Principio 6: Se especifican objetivos claros para identificar y evaluar riesgos para el logro de los objetivos.

Se amplía la categoría de objetivos de Reporte, considerando todas las tipologías de reporte internos y externos.

Principio 7: Identificación y análisis de riesgos para determinar cómo se deben mitigar.

Se aclara que la evaluación de riesgos incluye la identificación, análisis y respuesta a los riesgos

Principio 8: Considerar la posibilidad del fraude en la evaluación de riesgos.

Se incluyen los conceptos de velocidad y persistencia de los riesgos como criterios para evaluar la criticidad de los mismos

Principio 9: Identificar y evaluar cambios que podrían afectar significativamente el sistema de control interno.

Se considera la tolerancia al riesgo en la evaluación de los niveles aceptables de riesgo.

### **2.1.7. Actividades de control**

#### **2.1.7.1. Componentes**

Principio 10: Selección y desarrollo de actividades de control que contribuyan a mitigar los riesgos a niveles aceptables.

Se indica que las actividades de control son acciones establecidas por políticas y procedimientos.

Principio 11: La organización selecciona y desarrolla actividades d controles generales de tecnología para apoyar el logro de los objetivos.

Se considera el rápido cambio y evolución de la tecnología

Principio 12: La organización implementa las actividades de control a través de políticas y procedimientos.

Se enfatiza la diferenciación entre controles automáticos y Controles Generales de Tecnología

Principio 13: Se genera y utiliza información de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno.

### **2.1.8. Sistemas de información y comunicación**

#### **2.1.8.1. Componentes**

Se enfatiza la relevancia de la calidad de información dentro del Sistema de Control Interno.

Principio 14: Se comunica internamente los objetivos y las responsabilidades de control interno.

Se profundiza en la necesidad de información y comunicación entre la entidad y terceras partes.

Principio 15: Se comunica externamente los asuntos que afectan el funcionamiento de los controles internos.

Se enfatiza el impacto de los requisitos regulatorios sobre la seguridad y protección de la información.

## 2.1.9. Supervisión del Sistema de Monitoreo

### 2.1.9.1. Componentes

Principio 16: Se lleva a cabo evaluaciones sobre l marcha y por separado para determinar si los componentes del control interno están presentes y funcionando.

Se clarifica la terminología definiendo dos categorías de actividades de monitoreo: evaluaciones continuas y evaluaciones independientes

- Principio 17: Se evalúa y comunica oportunamente las deficiencias del control interno a los responsables de tomar acciones correctivos, incluyendo la alta administración y el consejo de administración.

Se profundiza en la relevancia del uso de la tecnología y los proveedores de servicios externos.

*Tabla N° 1 Control interno COSO III*

<b>CONTROL INTERNO COSO III</b>					
	<b>Principio 1:</b>	<b>Principio 2:</b>	<b>Principio 3:</b>	<b>Principio 4:</b>	<b>Principio 5:</b>
<b>Entorno de control</b>	Demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	Ejerce responsabilidad de supervisión	Establece estructura, autoridad, y responsabilidad	Demuestra compromiso para la competencia	Hace cumplir con la responsabilidad
	<b>Principio 6:</b>	<b>Principio 7:</b>	<b>Principio 8:</b>	<b>Principio 9:</b>	
<b>Evaluación de riesgos</b>	Especifica objetivos relevantes	Identifica y analiza los riesgos	Evalúa el riesgo de fraude	Identifica y analiza cambios importantes	
	<b>Principio 10:</b>	<b>Principio 11:</b>	<b>Principio 12:</b>	<b>Principio 13:</b>	
<b>Actividades de control</b>	Selecciona y desarrolla actividades de control	Selecciona y desarrolla controles generales sobre tecnología	Se implementa a través de políticas y procedimientos	Usa información Relevante	
	Principio 14:	Principio 15:			

<b>Sistemas de información</b>	Comunica internamente	Comunica externamente
	<b>Principio 16:</b>	<b>Principio 17:</b>
<b>Supervisión del sistema de control - Monitoreo</b>	Conduce evaluaciones continuas y/o independientes	Evalúa y comunica deficiencias

Elaborado por: La autora

Las medidas encaminadas a la materialización y en búsqueda de la mitigación del riesgo representan siempre una alternativa que genera cambios substanciales enfocados al rediseño, mejoramiento o mitigación del mismo. La búsqueda constante de resultados de las acciones emprendidas para el control de la operaciones en el manejo de inventarios, implica la toma de decisiones para disminuir la probabilidad de ocurrencia, tanto como la mitigación del nivel de impacto de las mismas enfocadas a superar las debilidades a través de la optimización de la optimización de operaciones y transferir el riesgo en el momento oportuno. De acuerdo a (Serrano, 2013) los tipos de control están clasificados de la siguiente manera:

Tabla N° 2 Tipos de Control

n.º	TIPO	AMBITO		
1	<b>POR EL MODO DE OPERAR</b>	<b>SOBRE RESULTADOS</b> (UNA VEZ TERMINADA LA TAREA)		<b>AUTOMÁTICO</b> (A MEDIDA QUE SE LLEVA A CABO LA ACCIÓN)
2	<b>SEGÚN LA CONTINUIDAD</b>	<b>CONTÍNUO</b> (RECUEENTO DIARIO DE DINERO)	<b>PERIÓDICO</b> (ARQUEO CADA FIN DE MES)	<b>EVENTUAL</b> (ARQUEO SORPRESIVO)
3	<b>SEGÚN EL MOMENTO EN QUE SE REALIZA</b>	<b>PREVIO</b> (ANTES QUE LOS HECHOS SE DESARROLLEN - CONTROL DE EQUIPOS DE UN AVIÓN ANTES DEL VUELO)	<b>CONCURRENTE</b> (DURANTE EL DESARROLLO DE LOS HECHOS - SUPERVISIÓN DIARIA SOBRE EL TRABAJO DE LOS SUBORDINADOS)	<b>POSTERIOR</b> (LUEGO DE REALIZADOS LOS HECHOS - REVISIÓN DE UN VEHÍCULO LUEGO DE SER REPARADO)
4	<b>SEGÚN LA INTENSIDAD CON QUE SE REALIZA</b>	<b>ANALÍTICO</b> (SOBRE TODOS LOS HECHOS - INVENTARIO)		<b>SINTÉTICO</b> (SOBRE PARTE DE ELLOS - SOBRE UNA MUESTRA)
5	<b>SEGÚN EL OBJETO DE CONTROL</b>	<b>DE LEGALIDAD</b> (VERIFICA EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS - CONTROL DE LA OFERTAS PRESENTADAS EN LA LICITACIÓN)		<b>DE MÉRITO</b> (OPORTUNIDAD O CONVENIENCIA - CONTROL DE INSPECTORES DE TRÁNSITO)
6	<b>SEGÚN LA UBICACIÓN DE LOS ÓRGANOS QUE LO EFECTÚAN</b>	<b>EXTERNO</b> (FUERA DE LA ORGANIZACIÓN)		<b>INTERNO</b> (PERTENECIENTES A LA INSTITUCIÓN)
7	<b>DE ACUERDO AL NIVEL JERARQUICO EN EL QUE SE REALIZA</b>	<b>ESTRATÉGICO</b> (EN EL MÁXIMO NIVEL DE RESPONSABILIDAD)	<b>DE GESTIÓN</b> (EN UN NIVEL INTERMEDIO)	<b>OPERATIVO</b> (EN EL NIVEL OPERATIVO)
8	<b>SEGÚN LA OPORTUNIDAD QUE SE EJECUTA</b>	<b>PREVENTIVO</b> ANTES DEL ACTO	<b>DETECTIVO</b> SIMULTÁNEO AL ACTO	<b>CORRECTIVO</b> POSTERIOR AL ACTO
9	<b>SEGÚN EL GRADO DE AUTOMATIZACIÓN</b>	<b>MANUAL</b> CEPILLAR UNA MADERA	<b>SEMIAUTOMÁTICO</b> CONducir un AUTO	<b>AUTOMÁTICO</b> COLADA CONTINUA

### **2.1.10. Riesgo**

El Riesgo representa la posibilidad de ocurrencia de un evento programado o no, que tendrá como consecuencia un impacto negativo sobre los activos de la empresa, por lo que será necesario compartirlo o transferirlo. En la presente investigación se busca mitigar el riesgo de pérdida del inventario a través de políticas de control de gestión de inventario que permitirán prevenir pérdidas futuras.

En consideración a lo anteriormente mencionado sobre el riesgo (Poblete, 2015) realiza un análisis con respecto a la clasificación y establece una matriz de evaluación explicando la categorización asignada y su respuesta al riesgo de acuerdo a las siguientes consideraciones:

#### **2.1.10.1. Clasificación del riesgo**

**RIESGO ESTRATÉGICO:** Asuntos globales relacionados con la misión y los objetivos estratégicos.

**RIESGO OPERATIVO:** Relacionados con la técnica de la Entidad.

**RIESGO FINANCIERO:** Relacionados con presupuesto, pagos, elaboración de estados financieros, etc.

**RIESGO DE CUMPLIMIENTO:** Relacionados con asuntos legales y cumplimiento de las normas.

**RIESGO DE TECNOLOGÍA:** Relacionados con la capacidad de tecnología disponible para satisfacer las necesidades actuales y futuras.

#### **2.1.10.2. Evaluación del riesgo**

El riesgo se evalúa de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia y al impacto que pueda ocasionar en el nivel de materialización que este tenga, por lo que se definen así:

**Probabilidad:** es la posibilidad de ocurrencia que puede ocasionar a la organización la materialización de un riesgo.

**Impacto:** Consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización de un riesgo.



#### **2.1.10.2.1. Tabla de Probabilidad**

1.- Raro: El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales. No se ha presentado en los últimos 5 años.

2.- Improbable: Al menos de una vez en los últimos 5 años.

3.-Posible: El evento podría ocurrir en algún momento. Al menos de una vez en los últimos 2 años.

4.- Probable: El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias. Al menos de una vez en el último año.

5.- Casi seguro: Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias. Más de una vez al año.

#### **2.1.10.2.2. Tabla de Impacto**

1.- Insignificante: Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos sobre la entidad.

2.- Menor: Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre la entidad.

3.-Moderado: Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre la entidad

4.- Mayor: Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre la entidad.

5.- Catastrófico: Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre la entidad.

#### **2.1.10.2.3. Matriz de calificación**

En el caso de la evaluación del riesgo (Poblete, 2015) en su trabajo nos indica una matriz de calificación del riesgo que nos permite unificar el impacto y probabilidad de ocurrencia.

*Tabla N° 3 Matriz de calificación*

		IMPACTO				
		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD		INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
RARO	1	BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	ALTO
IMPROBABLE	2	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	EXTREMO
POSIBLE	3	BAJO	MODERADO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO
PROBABLE	4	MODERADO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO	EXTREMO
CASI SEGURO	5	ALTO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO	EXTREMO

### 2.1.11. Zona de Riesgo

#### 2.1.11.1. Acciones de Manejo

- B.- Zona de riesgo Baja: Asumir el riesgo.
- M.- Zona de riesgo Moderada: Reducir el riesgo.
- A.- Zona de riesgo Compartir o transferir.
- E.- Zona de riesgo Extrema: Evitar el riesgo.

#### 2.1.11.2. Respuesta a los riesgos

B.- Asumir un riesgo: luego de que el riesgo ha sido reducido o transferido puede quedar un riesgo residual que se mantiene, en este caso, el gerente del proceso simplemente acepta la pérdida residual probable y elabora planes de contingencia para su manejo.

M.- Reducir el riesgo: Nos permite continuar con la actividad que genera el riesgo aunque se implantan controles que implican tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la probabilidad (medidas de prevención), como el impacto (medidas de protección). La reducción del riesgo es probablemente el método más sencillo y económico para superar las debilidades antes de aplicar medidas más costosas y difíciles. Por ejemplo: a través de la optimización de los procedimientos y la implementación de controles.

A.- Compartir o transferir el riesgo: Se busca transferir a un tercero los efectos en caso de materializarse el riesgo y que afronte las efectos a través del traspaso de las pérdidas a otras organizaciones, como en el caso de los contratos de seguros o a través de otros medios que permiten distribuir una porción del riesgo con otra entidad, como en los contratos a riesgo compartido. Por ejemplo, la información de gran importancia se puede duplicar y almacenar

en un lugar distante y de ubicación segura, en vez de dejarla concentrada en un solo lugar, la tercerización.

E.- Evitar el riesgo: Es necesario tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización. Es siempre la primera alternativa a considerar, se logra cuando al interior de los procesos se genera cambios sustanciales por mejoramiento, rediseño o eliminación, resultado de unos adecuados controles y acciones emprendidas. Por ejemplo: el control de calidad, manejo de los insumos, mantenimiento preventivo de los equipos, desarrollo tecnológico, etc., e incluso en caso se puede considerar el cese de dicha actividad.

#### **2.1.11.3. Riesgo inherente**

Con respecto al Riesgo Inherente ( Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C., 2015) indica que: “el riesgo inherente existente ante la ausencia de alguna acción que la dirección pueda tomar para alterar tanto la probabilidad o el impacto del mismo”.

También debemos tomar en cuenta el riesgo de control que tiene relación directa con el funcionamiento de los controles internos a mayor confianza en los controles menor riesgo de control y viceversa, además es necesario definir también el riesgo de detección que representa la posibilidad de que pese a la aplicación de los procedimientos específicos no se detecten errores significativos. Los factores que lo afectan son la experiencia, la dotación de equipo informático y recursos suficientes.

#### **2.1.11.4. Procedimientos de gestión de riesgos**

En lo que respecta a la gestión de riesgos se indica que el impacto operativo indica que se refiere a los procesos misionales y de apoyo, al respecto (Espinosa, 2012) indica que “En cada etapa de la aplicación de un modelo de evaluación se genera un conjunto importante de informaciones sobre los puntos fuertes y débiles de la gestión actual y aspectos que pueden ser potenciados en la organización”.

#### **2.1.11.5. Descripción de los niveles de impacto.**

Adicionalmente, se debe determinar el impacto y su nivel correspondiente, empleando las siguientes tablas que representan los temas en que suelen impactar la ocurrencia de los riesgos

y se asocian con la clasificación del riesgo previamente realizada de acuerdo a (Andrade, 2016). También se relaciona con las consecuencias potenciales del riesgo identificado así:

**Tabla N° 4 descripción de impacto**

Nivel	Aspecto
1	Ajustes a una actividad concreta
2	Cambios en procedimientos
3	Cambios en la interacción de los procesos
4	Intermitencia en el servicio
5	Paro total del proceso

## 2.2. Marco Legal

La Empresa Eléctrica Regional Norte, es una de las 19 empresas eléctricas nacionales que se apega a la LEY ORGÁNICA DE EMPRESAS PÚBLICAS DE 2009 como parte de uno de los sectores estratégicos, cuya misión fundamental consiste en la distribución y comercialización de energía eléctrica, conformado por consumidores industriales, comerciales y residenciales, ubicada en las áreas urbanas y rurales de las provincias en el país. El ámbito de atención de EMELNORTE se realiza en Imbabura y Carchi, así como en los cantones de Cayambe y Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha y en el cantón Sucumbíos de la provincia del mismo nombre.

Desde el año 2008 empieza la transformación del país, se inicia con la nueva Constitución de la República del Ecuador, aprobada mediante referéndum por el pueblo ecuatoriano y en vigencia desde el 20 de octubre del 2008.

El 16 de octubre del 2009 se aprueba la Ley Orgánica de Empresas Públicas, mediante la cual se dispone la transferencia de las acciones de todas las empresas públicas que eran del Fondo de Solidaridad al Ministerio de Electricidad y Energía Renovable. El 2 de diciembre del 2009 se formalizó el traspaso de las acciones por el Ab. Patricio Vintimilla Loor, Liquidador del Fondo de Solidaridad.

En el numeral 2.2.1.5 de la Ley de Empresas Públicas, determina que EMELNORTE S.A., hasta que se expida el nuevo marco jurídico del sector eléctrico indica que seguirá operando como compañía anónima regulada por la Ley de Compañías, exclusivamente para los asuntos de orden societario. Para los demás aspectos tales como el régimen tributario, fiscal, laboral, contractual, de control y de funcionamiento de las empresas se observarán las disposiciones

contenidas en esta Ley. En el siguiente cuadro se muestra la normativa a la que se sujeta actualmente sujeta EMELNORTE:

**Tabla N° 5 Base Legal**

Tipo de la Norma Jurídica	Norma Jurídica	Publicación y Registro Oficial (Número y fecha)
<b>Carta Suprema</b>	Constitución de la República del Ecuador	R.O. No. 449 20 de octubre de 2008
<b>Código</b>	Código del Trabajo	R.O. Suplemento No. 167 16 de diciembre de 2005
<b>Ley Orgánica</b>	Ley Orgánica de Empresas Públicas	R. O. No. 48 16 de octubre del 2009
	Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP)	R. O. No. 337 18 de mayo del 2014
	Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCPP)	R. O. No. 395 4 de agosto del 2008
	Ley Orgánica de Servicio Público de Energía Eléctrica (LOSPEE)	R. O. No. 418 395 16 de enero del 2015.
	Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado	R. O. No. 595 12 de junio del 2002
		Ley de Justicia Laboral y reconocimiento de trabajo en el hogar
<b>Reglamentos de Leyes</b>	Reglamento General a la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la	R. O. No. 507 16 de diciembre del 2005

	Información Pública (LOTAIP)	
	Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP)	R. O. No. 588 12 de mayo del 2009
	Reglamento Sustitutivo al Reglamento de suministro de electricidad	R. O. No. 150 22 de noviembre del 2005
	Reforma al estatuto	3 de enero del 2000
	Codificación y Reforma al Reglamento general para la Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes y Existencia del Sector Público	17 de noviembre del 2016
	Norma Técnica para el pago de viáticos, subsistencias, movilizaciones y alimentación	23 de marzo del 2016

Fuente: Datos Internos de EMELNORTE

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Descripción del área de estudio

EL estudio realizado sobre el “CONTROL DE GESTION DEL INVENTARIO REQUERIDO EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE EMELNORTE”, ya que constituye una propuesta institucional que se enmarca dentro la línea de investigación relacionada directamente con el área de conocimiento de comercio y administración, pues buscan dirigir y orientar el proceso de control de acuerdo con la línea de investigación de gestión, producción, productividad, innovación y desarrollo socioeconómico, definida por la Universidad Técnica del Norte.

#### 3.2. Tipo de investigación

En la presente investigación es aplicada con un enfoque cualitativo con énfasis en lo cuantitativo a partir de la aplicación de un conjunto de herramientas estadísticas y de control que permitirán arribar a la determinación de los procesos que buscan optimizar recursos de la Unidad de Almacenamiento en relación a los materiales.

**De campo:** En la presente investigación se aplicó en la Unidad de Almacenamiento General de EMELNORTE extrayendo datos e información directamente de la realidad a través del uso de técnicas de recolección de información de entrevista y encuesta, con el fin de dar respuesta al problema planteado.

**Documental:** se han revisado diferentes fuentes de información, como: artículos científicos, libros, tesis referentes al tema, permitiendo una investigación histórica sobre el problema planteado con la finalidad de permitir la construcción del conocimiento que formularon el marco teórico conceptual presentado el la presente investigación.

**Descriptiva:** la investigación es de tipo descriptiva, ya que se realiza el análisis de las características del objeto de estudio que es el control de gestión de inventarios de EMELNORTE y sus resultados para armar la propuesta.

### **3.3. Métodos de Investigación**

#### **Método Inductivo:**

“Es el método científico que alcanza conclusiones generales partiendo de hipótesis o antecedentes en particular” (Robles, 2010). Este método se aplicará en la elaboración de las conclusiones y generalidades, partiendo de hechos particulares. El método inductivo será utilizado en la recolección de información, así como en la elaboración del marco teórico al establecer investigaciones realizadas en referencia al tema de investigación.

#### **Método Deductivo:**

“El método deductivo de investigación permite inferir nuevos conocimientos o leyes aún no conocidas. Este método consiste en inducir una ley y luego deducir nuevas hipótesis como consecuencia de otras más generales” (Carvajal, 2013). Este método permitirá particularizar ciertos elementos o acontecimientos propios de la investigación, ya que en muchas ocasiones, se partirá de leyes, conceptos y teorías administrativas y económicas para llegar a aplicarlas y adaptarlas en los temas puntuales del proyecto.

#### **Método Analítico:**

“El método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos” (Ruiz, 2006). En la presente investigación el método de análisis será aplicado en el procesamiento de la información recopilada, que nos permitirán fundamentar los objetivos del presente trabajo de investigación.

#### **Método Sintético:**

“El método sintético es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una



explosión metódica y breve, en resumen” (Ruiz, 2006). A través del método sintético se logra integrar los componentes dispersos del objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad. Se utilizará en la redacción de las conclusiones y elaboración del marco teórico.

Además se utilizará el método estadístico, que será utilizado en la recopilación, tabulación, interpretación y presentación de los resultados, así como en la definición de la población y muestra.

### 3.4. Población y muestra

En referencia la población objeto de investigación se ha tomado como unidad de análisis a la Empresa EMELNORTE en la que se encuentran las siguientes poblaciones: Trabajadores de la Unidad de Almacenamiento General (6); Jefe financiero (1) debido a que esta población se encuentra directamente relacionado con el objeto de estudio. Además se tomó como población 1.147 ítems de materiales que pertenecen a los materiales requeridos para las redes de distribución de EMELNORTE durante el periodo del 01 de enero de 2017 al 30 de junio de 2017.

#### Cálculo del tamaño de la muestra

La población conformada por el personal de la Unidad de Almacenamiento y el Director Financiero, por ser menor a 100 unidades se utilizó la técnica del censo. La población conformada por los ítems de materiales al ser mayor a 100 unidades se procedió al cálculo de la muestra mediante la siguiente ecuación.

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde,

N = tamaño de la población

Para la presente investigación se ha determinado que del total de ítems ( 9.363), 1147 ítems pertenecen a los materiales utilizados en lo que respecta a la distribución de energía en la ciudad de Ibarra.

K = nivel de confianza,

Los valores más utilizados y sus niveles de confianza son:

**Tabla N° 6 Valores más utilizados y niveles de confianza**

K	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,5%	99%

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que  $p=q=0.5$  que es la opción más segura.

Q : probabilidad de fracaso

Es la proporción de transacciones que no poseen esa característica, es decir, es  $1-p$ .

e:precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

Aplicación:

$$= \frac{1,96^2 * 0.5 * 0.5 * 1147}{(0.05^2 * (1147 - 1)) + 1,96^2 * 0.5 * 0.5} = 288 \text{ ITEMS}$$

De acuerdo a la formula aplicada se tomara como muestra 288 ítems de materiales que son usualmente requeridos en obras de construcción y mantenimiento de redes de media y baja tensión.

### 3.5. Diseño Metodológico

La presente investigación corresponde a un diseño no experimental, debido a que no se trabajó con un grupo experimental ni se procedió a medir las variables sino al análisis profundo de las mismas.

### 3.6. Procedimiento

- Determinación un análisis del proceso de control de gestión de inventarios para diagnosticar la situación actual que permita definir los riesgos de control existentes.
- Procesamiento de información de procesos de ingreso, egreso y reingreso de materiales.
- A través de la clasificación del inventario con el análisis ABC de Pareto de acuerdo la segmentación por categorías, permite el orden de prioridades en función de la participación en el porcentaje de valorización en el inventario.
- Identificación de los riesgos y respuestas a posibles pérdida de materiales.
- Se definirá una matriz de control de gestión del inventario con los resultados obtenidos para determinar estrategias de respuesta.
- Al final se establecen conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos.

### 3.7. Técnicas e instrumentos de investigación

#### Técnicas

Se realizará un Plan de trabajo de campo para la aplicación de las técnicas de recolección y su posterior procesamiento. Las Técnicas de recolección que se utilizaron, son las encuestas y entrevista que nos permitieron determinar la situación actual de la unidad de almacenamiento en un análisis de datos obtenidos.

#### Instrumentos

“La investigación mediante encuesta requiere una fase de programación y planteamiento de la misma y luego un desarrollo o aplicación de dicha programación siguiendo una serie de pasos”, de acuerdo con (Alvira 2011)

Al respecto para el desarrollo de la investigación se realiza una encuesta al personal de la unidad de almacenamiento y al jefe financiero, además de la revisión bibliográfica o documental el cual nos permitirá establecer antecedentes y el marco teórico.

### **3.7. Resultados esperados (Impactos)**

#### **3.7.1. Impacto económico**

En la presente investigación se propondrán procedimientos que establezcan herramientas para la empresa EMELNORTE, que permitan la optimización de costos y por ende mayor rentabilidad.

#### **3.7.2. Impacto teórico**

En la presente investigación se propone procedimientos que permitan establecer un método de control interno de los inventarios en la bodega de EMELNORTE que admitan generar una adecuada gestión financiera y alcanzar los objetivos institucionales optimizando sus recursos.

#### **3.7.3. Impacto social**

Esta investigación contribuirá en una mejora en los estándares de atención del cliente interno , partiendo del mejoramiento de la gestión y el proceso lo cual colabora con la disminución de reclamos y mejoramiento de los indicadores de gestión.

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Encuesta personal de Unidad de Almacenamiento Ibarra

En referencia a la evaluación del procesos de control de inventarios empleado por la Unidad de Almacenamiento General de EMELNORTE, cabe mencionar que se los realiza mediante encuestas, entrevistas al personal de esta área, la información recopilada permitirá conocer la situación actual y los riesgos existentes en los proceso y cual es el impacto de los mismos.

PREGUNTA 1.-¿Es parte de su evaluación de desempeño su conocimiento de las normas de conducta de la empresa?.

*Tabla N° 7 Norma de conducta*

#### CONOCIMIENTO DE NORMA DE CONDUCTA

<b>SI</b>	4	67%
<b>NO</b>	2	33%
<b>TOTAL</b>	6	100%

*Gráfico N° 1 Pregunta 1*



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

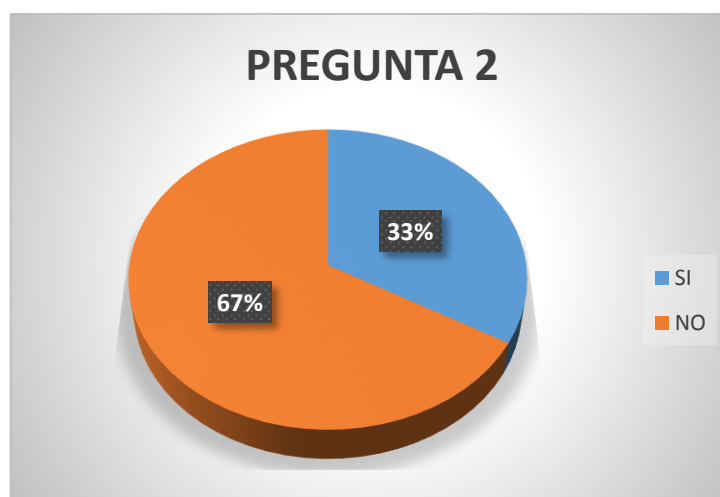
**Interpretación:** El 67% de los encuestados respondió que el conocimiento y cumplimiento de las normas de conducta de la empresa es considerada en la evaluación de desempeño, sin embargo un 33% del total de encuestados, responde desconocer que sea parte de la evaluación de desempeño, lo cual permite considerar que la aplicación de las normas se cumpla de manera efectiva por todos los encuestados. Deja un vacío conceptual en relación a la importancia que la integridad de los custodios reduce la posibilidad de pérdida del inventarios; el parcial desconocimiento de los valores institucionales, normas de trabajo que rigen a EMELNORTE determina un potencial riesgo consecuente con la perdida de materiales y desfase en el inventario.

PREGUNTA 2.-¿Se realiza monitoreo permanente de sus responsabilidades por parte de la unidad de control interno ?.

**Tabla N° 8 Monitoreo**  
**MONITOREO DE RESPONSABILIDADES**

SI	2	33%
NO	4	67%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 2 Pregunta 2**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

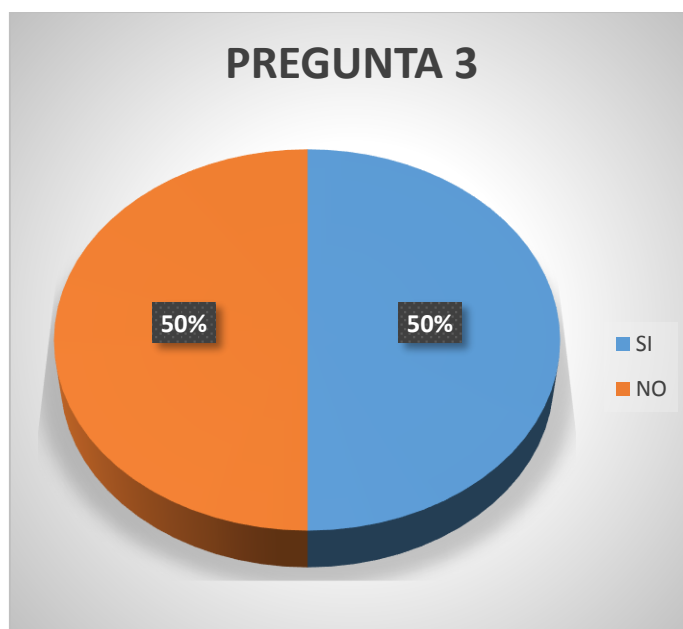
**Interpretación:** El 33% de los encuestados afirman que se realiza monitoreo de los procesos mientras el 67% de indica que no existe monitoreo permanente de control interno de la unidad de almacenamiento que sólo existe monitoreo parcial en el caso de la constatación física. Se ha evidenciado por la existencia de registros del control de las responsabilidades del personal, en el transcurso del periodo de análisis que son consecuencia del último inventario realizado, estas incluyen recomendaciones del departamento de auditoría interna que se han acatado parcialmente y que aún persiste el incumplimiento de las responsabilidades del personal, a pesar de que se encuentra documentación que refleja sanciones por este en particular, lo que manifiesta las debilidades del control de gestión y la falta de una formación adecuada del personal en conocimientos y habilidades de acuerdo al cargo y la responsabilidad que tiene.

PREGUNTA 3.-¿Se le ha realizado en los últimos 6 meses alguna evaluación sobre las actividades y responsabilidades cumplidas?.

**Tabla N° 9 Evaluación**  
**EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES**

SI	3	50%
NO	3	50%
TOTAL	6	100%

**Gráfico N° 3 Pregunta 3**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** El 50% indica que si ha sido evaluado al respecto de sus responsabilidades y el otro 50% indica que no recuerda.

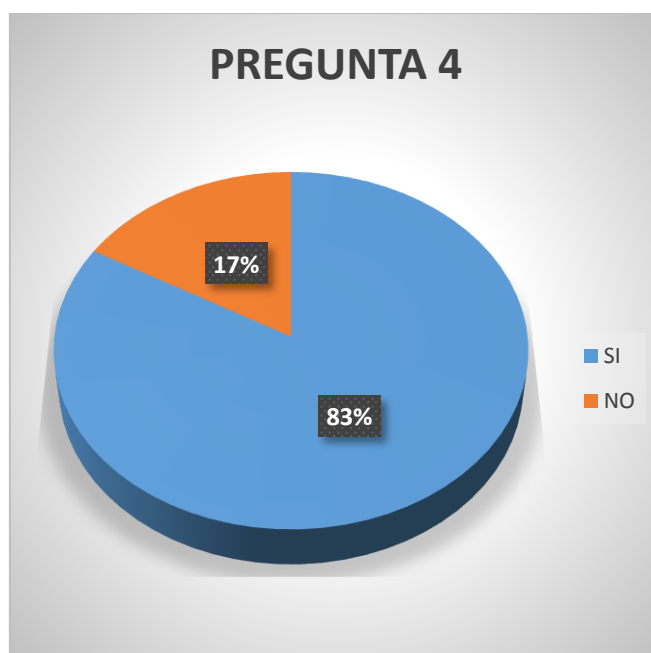
Se ha encontrado que la administración si ha revisado y evaluado al personal, pero que no existe evaluaciones sobre la efectividad y eficacia del sistema de control interno. La administración debe diseñar y evaluar las líneas de reporte para que las responsabilidades sean llevadas a cabo y la información fluya como sea necesario en la ejecución de las responsabilidades a través de la asignación de actividades de gestión que permitan salvaguardar el inventario con medidas adecuadas.

PREGUNTA 4.-¿Cree usted que el conocimiento del control de gestión de materiales ayudaría a brindar una información oportuna?.

**Tabla N° 10 Información**  
**INFORMACIÓN OPORTUNA**

SI	5	83%
NO	1	17%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 4 Pregunta 4**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** En el conocimiento del control de gestión el 83% de los encuestados indica que si permitiría una información oportuna y el 17% no cree que sería un factor determinante en la información que se obtiene.

En EMELNORTE se la competencia del personal hace referencia a la capacidad para llevar a cabo las responsabilidades asignadas, y requiere de habilidades relevantes y pericia, las cuales se obtienen a lo largo de una experiencia profesional, capacitación y acciones correctivas, cuando sea necesario, enmarcadas en las actitudes, conocimiento y comportamiento de los individuos cuando llevan a cabo sus responsabilidades en la generación de información.



PREGUNTA 5.-¿Se ha determinado en algún documento la identificación de responsabilidades específicas de su cargo actual?

**Tabla N° 11 Responsabilidad**

**IDENTIFICACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

<b>SI</b>	3	67%
<b>NO</b>	3	33%
<b>TOTAL</b>	6	100%

**Gráfico N° 5 Pregunta 5**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** En éste caso se identifica que el 50% de los encuestados indican que conocen que sí se han definido sus responsabilidades de forma específica, pero el otro 50% indica que no, esto se debe a que hay 2 tipos de personal, dos personas para los que rigen la LOSEP y el código de trabajo rige para los cuatro restantes quienes indican que sus responsabilidades no están definidas en documentos internos y se rigen a las órdenes de un superior. En la documentación analizada, se ha determinado que existe un manual de funciones que no se encuentra legalizado y que no se ha difundido al personal encargado, además existen reglamentos externos como el Reglamento General para la Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público, emitido por la contraloría en el Acuerdo 025-CG-2017(15 ago. 2017) Suplemento del R.O. 65(25 ago. 2017), donde se identifican claramente las responsabilidades del personal a cargo de las existencias.

PREGUNTA 6.-¿Usted conoce si las actividades que usted desarrolla se dirigen al cumplimiento de objetivos específicos?.

**Tabla N° 12 Objetivos**  
**DIRECCIONAMIENTO A OBJETIVOS**

SI	1	17%
NO	5	83%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 6 Pregunta 6**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** En el caso determinación de actividades para el cumplimiento de objetivos, en los encuestados indica que el 17% de los encuestados responden de forma positiva, pero el 83% responde que de acuerdo a su criterio desconocen si sus actividades se dirigen al cumplimiento de algún objetivo.

En la unidad de almacenamiento Ibarra no se ha definido objetivos específicos para esta área, pero si existen objetivos definidos para el departamento financiero y para la institución. Se establece entre el personal un concepto empírico de los objetivos que se busca lograr y se indica que se definen propósitos de parte de la administración sin tener en cuenta el conocimiento práctico que del personal, lo cual causa descoordinación de los procesos.

PREGUNTA 7.-¿Se ha identificado, analizado y dado respuesta a los riesgos económicos que puedan presentarse en su área de trabajo?.

**Tabla N° 13 Respuesta al riesgo**  
**IDENTIFICACIÓN Y REPUESTA AL RIESGO**

SI	1	17%
NO	5	83%
TOTAL	6	100%

**Gráfico N° 7 Pregunta 7**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** Los encuestados concuerdan que no se han determinado los riesgos económicos que tiene el área actualmente ya que el 83% responde de forma negativa y solo el 17% lo hace en forma afirmativa.

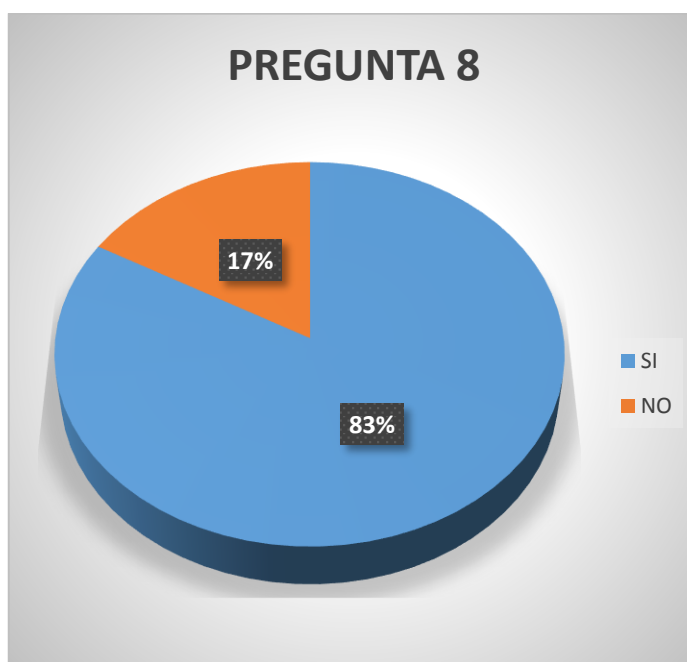
De acuerdo a los documentos analizados no existe reportes que identifiquen riesgos económicos de esta área a pesar de que se contrató una consultoría hace algún tiempo para elaborar una matriz de riesgos que dio como único resultado que existe un riesgo en el proceso de codificación del material, pero no se considera los factores que influyen el impacto y la probabilidad de perdida de activos relacionado sobre las actividades operativas, de reporte y cumplimiento.

PREGUNTA 8.-¿Considera usted que los riesgos de control de gestión de inventarios pueden ser minimizados si se los identifica oportunamente?.

**Tabla N° 14 Minimización**  
**MINIMIZACIÓN DE RIESGOS**

<b>SI</b>	5	83%
<b>NO</b>	1	17%
<b>TOTAL</b>	6	100%

**Gráfico N° 8 Pregunta 8**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** El 83% de los encuestados considera que si es importante definir los riesgos de control de gestión de inventarios y para el 17% no cree que esta actividad sería la adecuada.

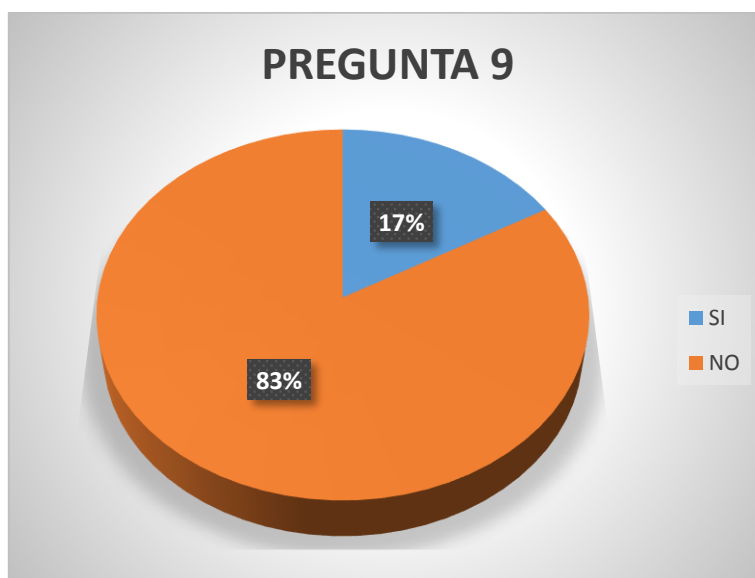
Las medidas de protección de la entidad frente a la adquisición, uso y disposición sin autorización de los materiales son consecuencia de los deficientes niveles de desempeño y conducta en el desarrollo de actividades, el control y supervisión de las acciones permite minimizar riesgos de pérdida de materiales, fraude y corrupción pueden afectar los objetivos y el entorno.

PREGUNTA 9.-¿Se ha determinado el impacto de cambios importantes en el desarrollo de su trabajo?.

**Tabla N° 15 Impacto**  
**IMPACTO DE CAMBIO IMPORTANTES**

SI	1	17%
NO	5	83%
TOTAL	6	100%

**Gráfico N° 9 Pregunta 9**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** En el 17% ha respondido que si se han determinado el impacto que causan los cambios importantes, y el 83% indica que no se ha realizado este tipo de evaluación.

En el periodo de investigación se determina que se ha sobrellevado las consecuencias de los cambios realizados al sistema de bodegas en el año 2016 ya que los saldos del stock que se encuentran en el sistema no corresponde a la existencia física del material, lo cual ha causado un impacto importante en la planificación, procesos y disponibilidad del material, esto se debe a que no se determinó procedimientos que ayuden a la ejecución de migración de la información con una seguridad razonable para enfrentar de forma eficaz los riesgos de esta actividad.

PREGUNTA 10.-¿Cree usted que el control de gestión de materiales ayudará al cumplimiento de metas y objetivos y evitará riesgos e inconvenientes para EMELNORTE?.

**Tabla N° 16 Control de gestión**  
**CUMPLIMIENTO DE METAS Y OBJETIVOS**

SI	2	33%
NO	4	67%
TOTAL	6	100%

**Gráfico N° 10 Pregunta 10**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** Los encuestados en un 83% indican que el control de gestión sería beneficioso, y el 17% no cree que ayudaría al cumplimiento de metas y objetivos.

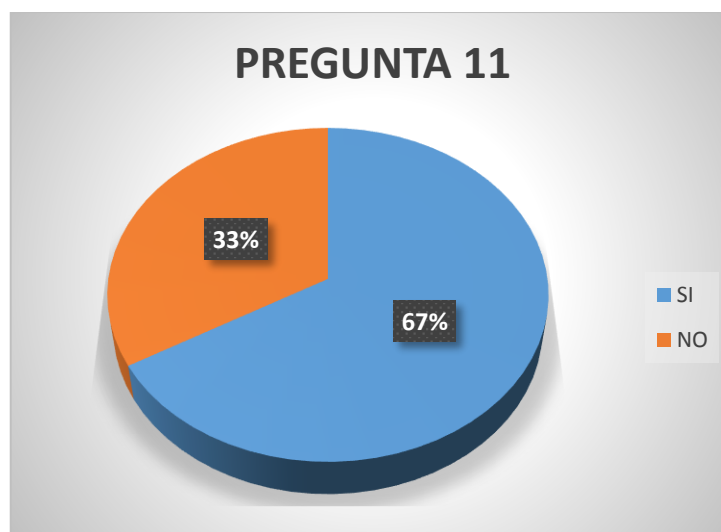
La organización ha desarrollado algunas actividades aisladas de control que no les han permitido les permitan mitigar los riesgos hasta niveles aceptables. Las actividades de control apoyan todos los componentes del sistema de control interno y en este caso durante las evaluaciones realizadas por la administración no se han identificado los riesgos, ni las respuestas a los riesgos que puedan distinguir acciones correctivas, manuales o automatizadas, gerenciales u operativas.

PREGUNTA 11-¿Usted tienen acceso restringido a los diferentes sistemas que tiene la empresa?.

**Tabla N° 17 Acceso  
ACCESOS A SISTEMAS**

SI	4	67%
NO	2	33%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 11 Pregunta 11**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** El 67% de los encuestados si tienen acceso restringido a los diferentes sistemas de la empresa, y el 33% de los encuestados no usan estos sistemas.

Se determina en el análisis que no todo el personal usa los sistemas de manejo de bodega a pesar de existir los perfiles y claves de acceso para todo el personal, debido a que no se ha capacitado sobre las aplicaciones, y demás elementos que puede ser complejos dependiendo las características en su uso lo cual no ha permitido prevenir el uso no autorizados o inapropiados a los sistemas de información.

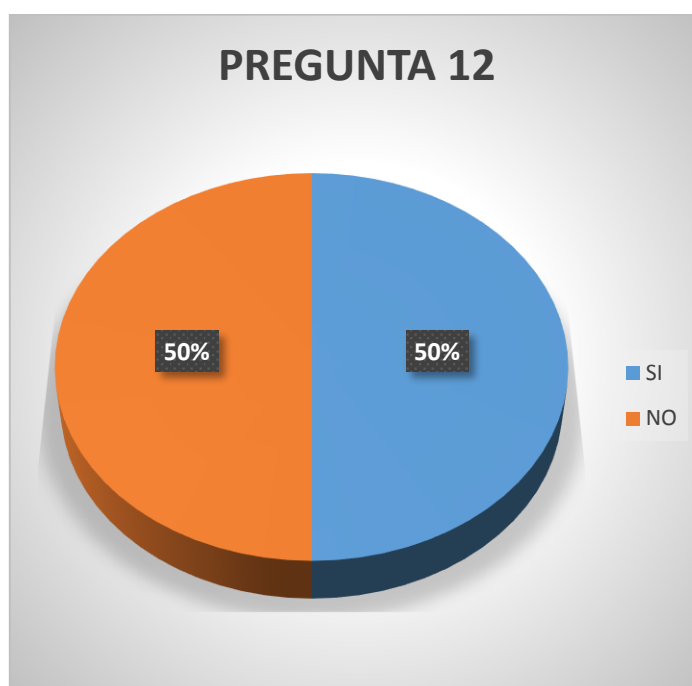
PREGUNTA 12.-¿Usted conoce si sus actividades se están en función de los documentos definidos como políticas y procedimientos de la empresa?.

*Tabla N° 18 Definición*

**DEFINICIÓN Y POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS**

SI	3	33%
NO	3	33%
TOTAL	6	100%

*Gráfico N° 12 Pregunta 12*



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** El 50% de los encuestados indica que desconoce si sus actividades se han definido en función de las políticas de la empresa y el otro 50% indica que si tiene conocimiento.

Se identifica que las actividades de control que se desarrollan son realizadas por otra área en función de la fiscalización de la ejecución de las ordenes de trabajo y de la unidad de control interno, pero no se analizan las actividades propias de la unidad de almacenamiento Ibarra a pesar de que existe un flujograma de procesos documentado, el cual solo se ha difundido a parte del personal de forma explícita a través de acciones de comunicación interna.



PREGUNTA 13.-¿Usted considera necesario el control interno para generar y suministrar información de calidad a las otras áreas?.

**Tabla N° 19 Control interno**  
**NECESIDAD DE CONTROL INTERNO**

SI	5	83%
NO	1	17%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 13 Pregunta 13**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** El 83% de la población indica que si es necesario el control interno para generar información de calidad, pero el 17% de los encuestados consideran que no es una necesidad.

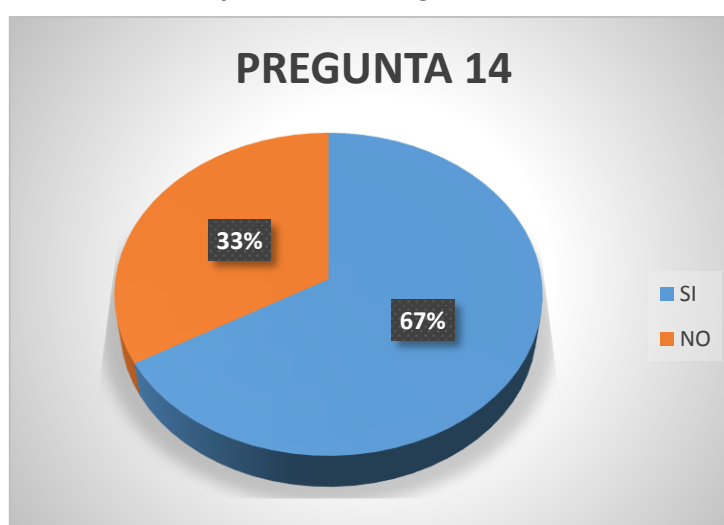
Los datos de información se sintetizan en el sistema de bodegas pero la relevancia de la misma depende de la necesidad de cada uno de los niveles jerárquicos de la empresa. En este sentido la información financiera no se utiliza solo para los estados financieros, sino también en la toma de decisiones para efectuar la planificación, preparar presupuestos que facilitan el seguimiento de la rentabilidad de la ejecución de actividades y tendencias de reclamos.

PREGUNTA 14.-¿Considera usted que el control de gestión de inventarios al contar con un sistema informático integrado en todos sus módulos podría obtener reportes internos y externos actualizados que sean confiables?.

**Tabla N° 20 Reportes confiables**

REPORTES CONFIABLES		
SI	4	67%
NO	2	33%
TOTAL	6	100%

**Gráfico N° 14 Pregunta 14**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** Para el 67% de los encuestados es importante que el sistema informático se encuentre integrado para establecer un adecuado control de gestión para pero el 33% considera desconoce si se podría generar un mejor resultado en la elaboración de reportes externos o internos, que permitan se entiendan eventos, actividades y circunstancias que puedan afectar a la entidad por lo que se debe sostener una comunicación directa con la administración y personal relacionado con el control de gestión.

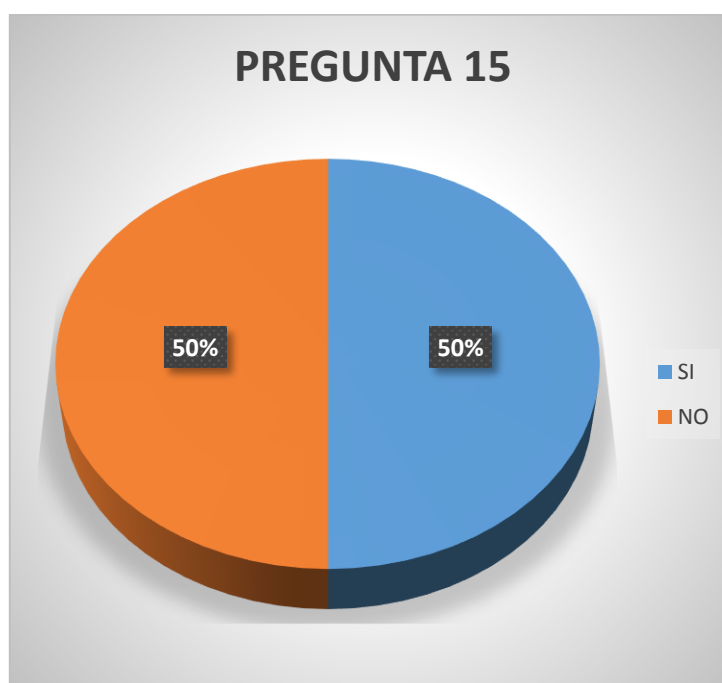
En la actualidad se está desarrollando una evaluación de personal externo que puede proporcionar información importante sobre el sistema de control interno de los reportes financieros y no financieros.

PREGUNTA 15.-¿Los reportes solicitados se encuentran en función de las características internas y externas solicitadas?.

**Tabla N° 21 Reportes**

REPORTES		
SI	3	33%
NO	3	33%
TOTAL	6	100%

**Gráfico N° 15 Pregunta 15**



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** El 50% de los encuestados considera que los reportes solicitados se encuentran con las características necesarias, el otro 50% del personal indica que no está de acuerdo con esta apreciación.

Se ha encontrado que los reportes presentados cumplen parcialmente con la información requerida ya que existe información que debe ser reprocesada para la entrega de los informes solicitados externamente a pesar de que estos parámetros se encuentran en el sistema, no se encuentran activados actualmente.

PREGUNTA 16.-¿Considera usted que la falta de una herramienta para medir, evaluar y mitigar los riesgos afecta la eficiencia y la eficacia del control de gestión de los materiales utilizados en las obras de mantenimiento de EMELNORTE?.

*Tabla N° 22 Herramientas*

HERRAMIENTAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO		
SI	5	83%
NO	1	17%
TOTAL	6	100%

*Gráfico N° 16 Pregunta 16*



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** En la presente pregunta se indica que el 83% que la falta de una herramienta para mitigar los riesgos que afectan la gestión de los inventarios y un 17% indica que a su criterio ésta no sería una causa.

En la actualidad se identifica que las evaluaciones se ejecutan periódicamente en la constatación física anual, no se ha desarrollado una evaluación de riesgos, por lo que las evaluaciones continuas no están incluidas en los procesos y no se ha determinado si cada uno de los componentes del control están presentes y funcionando. Las evaluaciones se realizan solo al final del periodo e incluyen observaciones, revisiones y exámenes en el proceso de toma física, de la cual se desprenden recomendaciones de controles que se indican a la administración, para la correspondiente toma de decisiones.

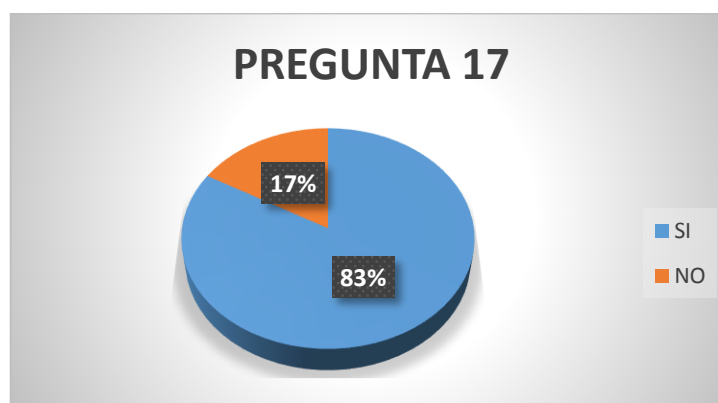
PREGUNTA 17.-¿Se han comunicado a las áreas correspondientes acerca de errores en los sistemas informáticos utilizados?.

*Tabla N° 23 Errores*

**ERRORES DE SISTEMAS UTILIZADOS**

SI	5	83%
NO	1	17%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

*Gráfico N° 17 Pregunta 17*



Fuente: investigación de campo

Elaborado por: la autora

**Interpretación:** El 83% del personal encuestado refiere que al evidenciar falencias, errores en el sistema de control considerar importante y procede a informar de estos inconvenientes al las instancias correspondiente, el 17% indica que a pesar de conocer de estos no se ha informado sobre estos.

Las deficiencias o debilidades que se han encontrado en el sistema de control interno se han comunicado a los departamentos indicados de acuerdo a la estructura organizacional oportunamente para que se adopten las medidas necesarias, que le permite a la dirección financiera estar enterado de lo que no está funcionando en forma pertinente. Las deficiencias en los sistemas tienen efectos importantes en uno o más ítems de materiales relevantes que aumentan la probabilidad de pérdida de inventario.

## **4.2. Entrevista realizada a la Directora del Área Financiera de EMELNORTE**

Como parte de la investigación se realizó una entrevista a la Directora del Área Financiera de EMELNORTE de cuyas respuestas se obtuvo el siguiente criterio de la entrevistada. En lo que se refiere a la evaluación de desempeño nos indica que no es parte de la evaluación de desempeño el conocimiento de las normas de conducta que rigen en la empresa. Indica también que si se ha identificado las responsabilidades específicas de cada uno de los colaboradores de la Unidad de Almacenamiento Ibarra, aunque ellos indican un desconocimiento de este tema.

En referencia a la capacitación indica que si se ha brindado capacitación al personal de la Unidad de Almacenamiento Ibarra sobre diversos temas. Con respecto a las actividades que se desarrollan en la bodega, indica que si se han definido objetivos específicos para esta área.

Es de su conocimiento que no se realiza el monitoreo permanente del cumplimiento de responsabilidades, este se lo realiza como resultado de la constatación física. Los reportes solicitados si tienen la información necesaria solicitada. Al respecto de la identificación y análisis de los riesgos económicos indica que si se han realizado las acciones pertinentes para precautelar los bienes que se encuentran en la unidad de almacenamiento Ibarra.

La entrevistada indica que si se ha identificado el impacto de cambios importantes en el control interno de la bodega y se han determinado acciones de control en función de las políticas y procedimientos internos de la empresa. Revela también que existe un acceso restringido de información a través de claves y perfiles de usuarios y que se discriminan en relación a los controles automáticos y controles generales. Está de acuerdo con que si se enfatiza la relevancia de la calidad de información en el sistema de control interno actual.

## **4.3. Análisis de resultados de la evaluación del proceso de control de gestión del inventario.**

El diagnóstico de la situación actual del proceso de control de gestión de inventarios que aplica en la Unidad de Almacenamiento de EMELNORTE.S.A. se realiza con la aplicación de métodos cualitativos encuesta, entrevista,

**Tabla N° 24 Resultados de los métodos aplicados para la evaluación del control de gestión de inventario a la Unidad de Almacenamiento**

PROCESO	CAUSAS	EFEECTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO
INGRESO	Ingreso de información a los sistemas no garantizan la fiabilidad de la información existente.	Diferencias de inventario.	Los sistemas de información reflejan materiales inexistentes.	Perdida de inventario por deficiencia en el ingreso de materiales en el sistema.
EGRESO	Ausencia de cumplimiento de procedimiento de entrega de materiales.	Diferencias de inventario.	Productos que egresan del almacén sin producirse los correspondientes documentos de respaldo.	Perdida de inventario por fraude de empleados.
EGRESO	Ausencia de restricción de ingreso al área de almacenamiento	Diferencias de inventario	Ingreso de personas no autorizadas al área de almacenamiento	Perdida de inventario por hurto de personas ajenas al personal autorizado.
REINGRESO	Ausencia de procedimiento de registro de materiales sin respaldo de compra	Diferencias de inventario	Ingreso de materiales pendientes de registro sin respaldo de compra	Perdida de inventario y remplazo con materiales ausentes
EGRESO	Salida de material sin registro en la referencia que le corresponde	Diferencias de inventario	Permitir la salida de materiales con referencia de otros	Perdida de inventario por hurto de los ítems sobrantes.
EGRESO	Cambio de bodega sin registro en el sistema	Diferencias de inventario	Cambiar materiales a mal estado sin registrar la baja en el sistema	Perdida de inventario por error administrativo.
EGRESO	Ausencia de conteo cíclico	Diferencias de inventario	Mantener cantidades consideradas en existencias, cuando no están físicamente almacenadas	Perdida de inventario por falta de conteo cíclicos de materiales

Elaborado por: la autora

El análisis de los resultados obtenidos en la evaluación permite identificar lo siguiente:

Nivel bajo de confianza en los controles de gestión del inventario ocasionado por el incumplimiento de los controles específicos del cumplimiento de la normativa interna y externa vigente en este tema.

Existe una sistema automático de control de inventarios de Business Process Management (BPM) que busca identificar, diseñar, ejecutar, documentar, monitorear, controlar y medir los procesos en EMELNORTE. A pesar de que el sistema de control del inventario es adecuado los usuarios desconocen las bondades o beneficios de este y de la explicación de los parámetros definidos; otro de los problemas es que se ha determinado que se preestableció técnicamente el parámetro de calificación del material como material de seguridad baja. Por tanto la aplicabilidad del sistema actual es deficiente.

Los procesos de control vigentes en el Área de la Unidad de almacenamiento general de EMELNORTE no se cumplen porque no existe un control que se realice de manera permanente del cual exista un documento de soporte como registro o informe necesarios previo a la constatación física anual.

En referencia a este tema se indica que en la última constatación física se evidencio las deficiencias en el control que fueron registradas en el informe de auditoría interna en el que recomienda la una reestructuración del área y también indica que existen perdidas de materiales específicamente en los materiales objeto de estudio de la presente investigación. Se identifica que existen variaciones negativas en las cantidades de stock físico en relación con los registrados en el sistema, y reporta que cerca del 47% de los ítems de los escogidos para el muestreo de esta investigación tienen diferencias en sus saldos, lo que demuestra la necesidad de precautelar la seguridad del material y por ende de recursos.

Como se ha identificado las causas son diversas pero se hace evidente que las variaciones negativas de inventarios afecta el cumplimiento y normal desarrollo de los compromisos de obras asumidas por EMELNORTE.



## **CAPÍTULO V**

### **5. PROPUESTA: MATRIZ DE CONTROL DE GESTIÓN DE INVENTARIOS REQUERIDOS EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE EMELNORTE**

La presente propuesta se ha enfocado en el control de gestión del inventario de materiales requeridos por las redes de distribución de energía eléctrica de media y baja tensión de EMELNORTE, que permite evitar las variaciones negativas del inventario entre el stock físico y el sistema, además para mitigar el riesgo de pérdida de materiales.

#### **5.1. Metodología**

La metodología de diseño de una matriz de control de gestión de inventarios ha tomado como fundamento las bases teóricas de la herramienta de análisis ABC de Pareto, la cual permite tomar el criterio de segmentación de acuerdo al valor de los inventarios con porcentajes de clasificación relativamente arbitrarios, identificando los artículos que tienen un impacto importante en el valor global. Para la presente investigación se ha considerado una guía aplicada en varias organizaciones, en este caso en una muestra de 288 ítems del inventario considerando que la zona "A" de la clasificación corresponde al 80% de la valorización del inventario, y que el 20% restante debe dividirse entre las zonas "B" y "C", tomando porcentajes muy cercanos al 15% y el 5% del valor del stock para cada zona respectivamente y así crear categorías de productos que necesitan niveles y modos de control distintos.

La clasificación realizada anteriormente servirá de base para proceder a aplicarla matriz de riesgo donde se establece la probabilidad y el impacto que puede ocasionar la deficiencia de un control de gestión en las variaciones negativas de inventario y el riesgo de pérdida al que está expuesto.

En el diseño de la matriz de control de gestión de inventarios se considera la información anterior del análisis de Pareto, se adiciona los procesos de la respuesta al riesgo, política de control, impacto operativo, actividades de control, responsable y documentación de control, lo que nos permite establecer controles internos, monitoreo y mitigar el riesgo de pérdida de inventario.

### 5.1.1. Categorización de los inventarios de acuerdo a zonas de prioridad ABC.

Según este método, se clasifican los artículos en tres clases (A, B o C), partiendo del criterio de segmentación de utilización y materialidad, lo que permite dar un orden de prioridades a los distintos productos así:

- Tipo A es más sensible a pérdida
- Tipo B nivel intermedio
- Tipo C el menos sensible

*Tabla N° 25 Distribución Pareto*

PARETO	
CLASE	DESCRIPCIÓN
A	Los más importantes a los efectos del control que representa la Clase A en donde el stock incluirá generalmente artículos que representan el 80% del valor total de stock y 20% del total de los artículos
B	Aquellos artículos de importancia secundaria que representa la Clase B en la que los artículos que representan el 15% del valor total de stock y 40% del total de los artículos
C	Aquellos artículos de importancia reducida que representa la Clase C " los artículos que representan el 5% del valor total de stock y 40% del total de los artículos.

Para la aplicación del método ABC se tomó en cuenta lo siguiente:

- ❖ Se determina el número de ítems almacenados ( 288 ítems)
- ❖ Se define el consumo anual en unidades.
- ❖ Se establece el costo unitario de cada ítem.

Procedimiento:

- Cálculo del porcentaje de participación de cada artículo.

$$\frac{Total\%}{Nro.\ ítems} = \frac{100\%}{288} = 0.3472$$

Representa el 0.3472 del total de los artículos seleccionados.

- Cálculo de la valorización de cada artículo.

$$Valorización = Precio\ unitario \times Consumo$$

Al final se realiza la sumatoria de esta columna para obtener el valor de nuestro inventario.

- Cálculo del % de consumo total.

$$\% \text{ de consumo} = \frac{\text{Consumo de cada ítem}}{\text{Sumatoria de valorización}}$$

- Cálculo de porcentaje de participación acumulada. Para determinar este cálculo primero es necesario reordenar la columna de cálculo de porcentaje de valorización en forma descendente.

*% de participación ítem1 + % de participación ítem 2 ... ..*

- Cálculo de porcentaje de valor acumulado.

*% de valor ítem1 + % de valor ítem 2 ... ..*

Este tipo de clasificación puede ser sujeto de cambios constantes generados por ser flexibles, establecer periodos de actualización semanal o mensual con base en la frecuencia de cambios en el inventario. De la aplicación de este método a una muestra de 288 ítems se ha determinado los siguientes resultados:

*Tabla N° 26 Determinación de la participación de cada artículo en el valor total del Inventario*

<b>CLASIFICACIÓN A B C DE PARETO</b>										
<b>NRO</b>	<b>ARTÍCULO</b>	<b>DESCRIPCIÓN_ARTÍCULO</b>	<b>CONSUMO SEM. UNID</b>	<b>COSTO UNIT. USD</b>	<b>% DE PART C/ ART</b>	<b>CONSUMO VAL. USD</b>	<b>% DE CONSUMO TOTAL</b>	<b>% DE PART ACUM</b>	<b>% DE VALOR ACUMULADO</b>	<b>CLASE</b>
41	0301101000000	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO Na ALTA PRESION 100 W	683,00	158,18	0,35	108033,77	9,08746	0,35	9,09	<b>A</b>
254	0403150540000	CABLE DE CU CABLEADO 600V THHN 8 AWG 7 HILOS	77594,00	1,00	0,35	77283,62	6,50085	0,69	15,59	<b>A</b>
123	0701051200000	POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 500 KG 12 M	258,00	239,63	0,35	61824,15	5,20045	1,04	20,79	<b>A</b>
288	0499999990007	MULTICABLE DE AL CABLEADO 600 V 2 X 6+10 AWG 7 HILOS	39235,00	1,43	0,35	56074,66	4,71682	1,39	25,51	<b>A</b>
77	0438130580000	CABLE TRIPLEX DE AL AAC NEUTRO DESNUDO CABLEADO 600 V XLPE 3 X 4 AWG 7 HILOS	39855,00	0,99	0,35	39621,72	3,33285	1,74	28,84	<b>A</b>
121	0701041000000	POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 400 KG 10 M	240,00	162,62	0,35	39028,30	3,28294	2,08	32,12	<b>A</b>
127	0730051200000	POSTE DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO CIRCULAR CRH 500 KG 12 M	48,00	727,34	0,35	34912,32	2,93671	2,43	35,06	<b>A</b>
228	0301121500000	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO NA	184,00	178,76	0,35	32892,02	2,76677	2,78	37,82	<b>A</b>

		ALTA PRESION 150 W SIN BASE								
43	0301122500000	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO NA ALTA PRESIÓN 250W SIN BASE	153,00	198,24	0,35	30331,44	2,55138	3,13	40,38	<b>A</b>
53	0330641000000	LAMPARA DE NA ALTA PRESIÓN BOQUILLA E - 40 100 W	2697,00	10,21	0,35	27537,73	2,31639	3,47	42,69	<b>A</b>
145	0818151100000	SECCIONADOR BARRA 1P ABIERTO 15 KV 10 KA BIL 110 KV 100 <sup>a</sup>	306,00	84,98	0,35	26002,79	2,18727	3,82	44,88	<b>A</b>
54	0330641500000	LAMPARA NA ALTA PRESION BOQUILLA E-40 150 W	2226,00	11,41	0,35	25398,10	2,13641	4,17	47,02	<b>A</b>
70	0410151920000	CABLE DE CU CABLEADO 15 KV XLPE 2/0 AWG 19 HILOS 100% NA	2150,00	11,21	0,35	24098,22	2,02707	4,51	49,04	<b>A</b>
55	0330642500000	LAMPARA NA ALTA PRESION BOQUILLA E-40 250 W	1277,00	18,27	0,35	23331,54	1,96257	4,86	51,01	<b>A</b>
79	0440030710000	CABLE PREENSAMBLADO DE AL CABLEADO 600 V XLPE 2 X 50 AAC + 1 X 50 AAAC MM2 (SIMILAR A: 2 X 1/0 + 1 X 1/0 AWG)	7135,00	2,82	0,35	20102,93	1,69099	5,21	52,70	<b>A</b>
262	0403201930000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 3/0 AWG 19 HILOS	2082,00	8,73	0,35	18175,86	1,52890	5,56	54,23	<b>A</b>
44	0330060700000	BALASTRO PARA LAMPARA DE NA 208/220/240 V 70 W	1317,00	11,71	0,35	15427,98	1,29775	5,90	55,52	<b>A</b>

234	0330460300000	EQUIPO DE CONTROL AUTOMATICO PARA ALUMBRADO PUBLICO 220 V 30 A	255,00	59,45	0,35	15159,75	1,27519	6,25	56,80	<b>A</b>
183	0699999990014	MEDIDOR ELECTRÓNICO CON RC 2F 3H KWH 120V 10/100 PARA MEDIR ENERGIA ACTIVA	379,00	36,47	0,35	13822,13	1,16267	6,60	57,96	<b>A</b>
255	0403150560000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V THHN 6 AWG 7 HILOS	8514,50	1,44	0,35	12259,98	1,03127	6,94	58,99	<b>A</b>
81	0450020110000	CABLE DE ACERO GALVANIZADO GRADO SIEMENS MARTIN 7 HILOS 952MM (3/8") 3155 KGF	11666,00	0,98	0,35	11439,61	0,96226	7,29	59,95	<b>A</b>
69	0410151910000	CABLE DE CU CABLEADO 15 KV XLPE 1/0 AWG 19 HILOS 100% NA	1000,00	11,13	0,35	11130,00	0,93622	7,64	60,89	<b>A</b>
23	0142161800000	VARILLA DE ACERO RECUBIERTA DE CU PARA PUESTA A TIERRA 16 X 1800 MM (5/8 x 71")	871,00	12,59	0,35	10964,08	0,92226	7,99	61,81	<b>A</b>
51	0330544010000	IGNITOR SUPERPOSICION PARA LAMPARA DE Na ALTA PRESION 220 V 100 - 400 W	1745,00	5,66	0,35	9875,71	0,83071	8,33	62,64	<b>A</b>
47	0330062500000	BALASTRO PARA LÁMPARA DE NA 208/220/240 V 250 W	405,00	24,14	0,35	9777,08	0,82242	8,68	63,47	<b>A</b>
195	0809210400000	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR RIEL DIN 120/240 V ICC 10 kA 40 A	2239,00	4,26	0,35	9539,27	0,80241	9,03	64,27	<b>A</b>

46	0330061500000	BALASTRO PARA LÁMPARA DE NA 208/220/240 V 150 W	514,00	17,89	0,35	9194,25	0,77339	9,38	65,04	<b>A</b>
38	0205110150000	AISLADOR DE SUSPENSIÓN POLIMÉRICO 15 KV ANSI DS-15	679,00	13,45	0,35	9134,06	0,76833	9,72	65,81	<b>A</b>
84	0501021600000	ABRAZADERA ACERO GALVANIZADO PLETINA 2 PERNOS 38 X 4 X 160 MM	1933,00	4,48	0,35	8660,64	0,72851	10,07	66,54	<b>A</b>
287	0605231130000	MEDIDOR ELECTRONICO CON RC 2F-3H kWh CLASE 100	265,00	31,14	0,35	8252,10	0,69414	10,42	67,23	<b>A</b>
35	0201015550000	AISLADOR ESPIGA (PIN) PORCELANA SIN RADIO INTERFERENCIA 15 KV ANSI 55-5	1424,00	5,69	0,35	8102,56	0,68156	10,76	67,91	<b>A</b>
31	0199999990015	GRAPA DE ALEACION DE AL TERMINAL APERNADO TIPO PISTOLA DOS PERNOS RANGO 2 A 4/0 AWG	623,00	12,57	0,35	7831,41	0,65875	11,11	68,57	<b>A</b>
13	0126110720000	GRAPA DE ALEACIÓN DE AL PARA DERIVACIÓN DE LÍNEA EN CALIENTE PRINCIPAL 8 -2/0 AWG DERIVADO 8 - 2/0 AWG	575,00	13,42	0,35	7714,78	0,64894	11,46	69,22	<b>A</b>
199	0899999990014	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR RIEL DIN 120/240V ICC 10KA40A. CON GABITEN METALICO	570,00	13,27	0,35	7563,90	0,63625	11,81	69,86	<b>A</b>
286	0511904000000	CRUCETA ACERO GALVANIZADO PERFIL "C"	63,00	118,94	0,35	7493,22	0,63031	12,15	70,49	<b>A</b>

		100 X 50 X 6 MM (4 X 2 X 1/4") Y 4 000 MM								
125	0701201200000	POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 2000KG 12M	9,00	827,62	0,35	7448,58	0,62655	12,50	71,12	<b>A</b>
73	0430100710000	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDO CABLEADO ACSR 1/0 AWG 7 (6/1) HILOS	11299,00	0,62	0,35	7027,64	0,59114	12,85	71,71	<b>A</b>
257	0403151920000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V THHN 2/0 AWG 19 HILOS	994,00	6,99	0,35	6948,06	0,58445	13,19	72,29	<b>A</b>
42	0301121000000	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO NA ALTA PRESION 100 W SIN BASE	48,00	143,15	0,35	6871,34	0,57800	13,54	72,87	<b>A</b>
221	0199999990012	CONECTOR TIPO CUÑA CON ESTRIBO	950,00	7,21	0,35	6849,50	0,57616	13,89	73,45	<b>A</b>
97	0510752000000	CRUCETA ACERO GALVANIZADO UNIVERSAL PERFIL "L" 75 X 75 X 6 (3 x 3 x 1/4") y 2 000 MM	256,00	26,34	0,35	6742,08	0,56712	14,24	74,01	<b>A</b>
64	0403201920000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 2/0 AWG 19 HILOS	1008,00	6,69	0,35	6741,71	0,56709	14,58	74,58	<b>A</b>
144	0812010100000	PARARRAYOS CLASE DISTRIBUCIÓN POLIMÉRICO ÓXIDO METÁLICO 10 KV CON DESCONECTADOR	139,00	46,92	0,35	6522,42	0,54865	14,93	75,13	<b>A</b>



45	0330061000000	BALASTRO PARA LAMPARA DE NA 208/220/240 V 100 W	489,00	12,47	0,35	6099,14	0,51304	15,28	75,64	<b>A</b>
187	0699999990022	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE PARA INTERPERIE BT 300-5 AMP.	70,00	86,91	0,35	6083,70	0,51174	15,63	76,15	<b>A</b>
285	0430010720000	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 2/0 AWG 7 HILOS	9445,00	0,62	0,35	5825,08	0,48999	15,97	76,64	<b>A</b>
71	0430010710000	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 1/0 AWG 7 HILOS	10867,00	0,53	0,35	5727,40	0,48177	16,32	77,12	<b>A</b>
7	0106110710000	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA PRINCIPAL 1/0 AWG DERIVADO 1/0 AWG	833,00	6,86	0,35	5714,38	0,48068	16,67	77,61	<b>A</b>
75	0430100730000	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDO CABLEADO ACSR 3/0 AWG 7 (6/1) HILOS	4410,00	1,26	0,35	5575,89	0,46903	17,01	78,07	<b>A</b>
30	0199999990009	CONECTOR ESTANCO SIMPLE DENTADO PRINCIPAL 16 A 95 MM2 (4 - 3/0 AWG) DERIVADO 4 A 35 MM2 (12 - 2 AWG)	2050,00	2,66	0,35	5453,00	0,45869	17,36	78,53	<b>A</b>
4	0106100600000	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA PRINCIPAL 2/0 AWG DERIVADO 2/0 AWG	687,00	7,84	0,35	5388,09	0,45323	17,71	78,99	<b>A</b>
9	0108010730000	CONECTOR ESTANCO SIMPLE DENTADO PRINCIPAL 10 A 95 MM2	1416,00	3,76	0,35	5322,25	0,44769	18,06	79,43	<b>A</b>

		(6 - 3/0 AWG) DERIVADO 15 A 10MM2 (16 - 6 AWG)								
284	0599999990028	ABRAZADERA DOBLE PARA TENSOR 3/16*1.1/2 SIN PERNOS	240,00	21,72	0,35	5212,80	0,43848	18,40	79,87	<b>A</b>
151	1001130010000	TERMINAL CONTRÁCTIL EN FRIO USO EXTERIOR 15 KV CALIBRE 2-4/0 AWG	19,00	270,82	0,35	5145,58	0,43283	18,75	80,31	<b>A</b>
189	0705161800000	POSTE DE HORMIGON ARMADO RECTANGULAR CRH 1 600 KG 18 M	4,00	1249,14	0,35	4996,56	0,42029	19,10	80,73	<b>A</b>
56	0401110710000	CONDUCTOR DE CU DESNUDO CABLEADO SUAVE 1/0 AWG 19 HILOS	1271,00	3,86	0,35	4900,60	0,41222	19,44	81,14	<b>A</b>
80	0445150710000	CABLE DE AL AAC SEMIAISLADO 15 KV XLPE 1/0 AWG 7 HILOS ECOLÓGICO	1345,00	3,45	0,35	4642,15	0,39048	19,79	81,53	<b>A</b>
188	0699999990144	CAUCHO PVC ALTA RESISTENCIA CON ADITIVO UV 1"	16795,00	0,27	0,35	4590,07	0,38610	20,14	81,91	<b>B</b>
214	0401110600000	CONDUCTOR DE CU DESNUDO CABLEADO SUAVE 2 AWG 7 HILOS	1502,00	2,97	0,35	4455,44	0,37478	20,49	82,29	<b>B</b>
10	0110050720000	CONECTOR ALEACION DE CU Y SN RANURAS PARALELAS UN PERNO RANGO 8 - 2/0 AWG	1086,00	4,00	0,35	4338,61	0,36495	20,83	82,65	<b>B</b>
25	0199999990003	CONECTOR ALEACION DE CU Y SN RANURAS PARALELAS DOS PERNOS RANGO 6 - 2/0 AWG	722,00	5,76	0,35	4160,72	0,34999	21,18	83,00	<b>B</b>

96	0510751200000	CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO UNIVERSAL PERFIL "L" 75 X 75 X 6MM (3 X 3 X 1/4") y 1200M	145,00	27,86	0,35	4039,84	0,33982	21,53	83,34	<b>B</b>
50	0330540700000	IGNITOR SUPERPOSICION PARA LAMPARA DE Na ALTA PRESION 220 V 70 W	858,00	4,70	0,35	4032,67	0,33922	21,88	83,68	<b>B</b>
258	0403200580000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 4 AWG 7 HILOS	2536,00	1,57	0,35	3981,52	0,33491	22,22	84,02	<b>B</b>
18	0132060010000	PINZA TERMOPLASTICA DE ANCLAJE AJUSTABLE PARA ACOMETIDAS	3157,00	1,20	0,35	3773,03	0,31738	22,57	84,34	<b>B</b>
241	0399999990008	REFLECTOR DE PISO 150 W. 220V. A COLORES	23,00	159,38	0,35	3665,74	0,30835	22,92	84,64	<b>B</b>
261	0403201920000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 2/0 AWG 19 HILOS	449,00	7,76	0,35	3484,24	0,29308	23,26	84,94	<b>B</b>
74	0430100720000	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDO CABLEADO ACSR 2/0 AWG 7 (6/1) HILOS	4300,00	0,78	0,35	3354,37	0,28216	23,61	85,22	<b>B</b>
63	0403201910000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 1/0 AWG 19 HILOS	613,00	5,39	0,35	3301,54	0,27771	23,96	85,50	<b>B</b>
222	0199999990014	GRAPA DE ALEACION DE AL TERMINAL APERNADO TIPO PISTOLA PARA 477 MCM	42,00	77,82	0,35	3268,44	0,27493	24,31	85,77	<b>B</b>
220	0199999990011	CONECTOR TERMINAL ALEACION DE CU TIPO	680,00	4,75	0,35	3230,00	0,27170	24,65	86,04	<b>B</b>

		TALON CALIBRES 6-3/0AWG								
166	0330363810001	BRAZO ACERO GALVANIZADO TUBULAR LUMINARIA POSTE 38 (1 1/2") X 1 000 X 2 MM REUTILIZABLE	527,00	5,99	0,35	3156,73	0,26553	25,00	86,31	<b>B</b>
132	0803010010000	PORTAFUSIBLE AEREO ENCAPSULADO	880,00	3,57	0,35	3145,40	0,26458	25,35	86,57	<b>B</b>
182	0699999990011	MEDIDOR ELECTRONICO DE ENERGIA ACTIVA REACTIVA Y DEMANDA 2 FASES	20,00	156,29	0,35	3125,80	0,26293	25,69	86,84	<b>B</b>
283	0405140560000	CABLE DE CU CONCÉNTRICO CABLEADO 600 V ST 4 X 6 AWG 7 HILOS	700,00	4,36	0,35	3052,00	0,25672	26,04	87,09	<b>B</b>
88	0501141400000	ABRAZADERA ACERO GALVANIZADO PLETINA 4 PERNOS 38 X 4 X 140 MM	599,00	5,07	0,35	3035,06	0,25530	26,39	87,35	<b>B</b>
150	0921140750030	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO CONVENCIONAL Dyn5 13 800 - 220 / 127 V 75 KVA; INATRA S#071547094 C#495-15	1,00	2968,27	0,35	2968,27	0,24968	26,74	87,60	<b>B</b>
242	0399999990013	CAPACITOR 200 KVAR 2 BUSHING 7960 V. 60 HZ. BIL 150KV	3,00	962,61	0,35	2887,83	0,24292	27,08	87,84	<b>B</b>
178	0205110690000	AISLADOR DE SUSPENSIÓN POLIMÉRICO 69 KV ANSI DS-69	12,00	228,37	0,35	2740,44	0,23052	27,43	88,07	<b>B</b>

171	0430100720001	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDO CABLEADO ACSR 2/0 AWG 7 (6/1) HILOS REUTILIZABLE	8720,00	0,31	0,35	2703,20	0,22738	27,78	88,30	<b>B</b>
26	0199999990004	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA CON ESTRIBO CONDUCTOR PRINCIPAL 1/0 A 4/0 AWG ESTRIBO 2 AWG	252,00	10,13	0,35	2552,53	0,21471	28,13	88,51	<b>B</b>
113	0540381800000	PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO PERFIL "L" 38 x 38 x 6 mm (1 1/2 x 1 1/2 x 1/4") y 1 800 MM	155,00	16,38	0,35	2538,42	0,21352	28,47	88,73	<b>B</b>
37	0205025230000	AISLADOR DE SUSPENSION PORCELANA 10 KV ANSI 52-3	190,00	13,33	0,35	2532,70	0,21304	28,82	88,94	<b>B</b>
92	0503010040000	BASTIDOR ACERO GALVANIZADO PLETINA 38 X 4 MM (1 1/2 X 5/32") 4 VÍAS	248,00	9,58	0,35	2376,32	0,19989	29,17	89,14	<b>B</b>
61	0403150600000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V THHN 2 AWG 7 HILOS	1668,00	1,41	0,35	2346,19	0,19735	29,51	89,34	<b>B</b>
39	0208015320000	AISLADOR ROLLO PORCELANA 025 KV ANSI 53-2	2432,00	0,92	0,35	2237,44	0,18821	29,86	89,53	<b>B</b>
282	0408100480000	CABLE DE CONTROL DE CU CABLEADO 600 V TC- THHN 10 X 14 AWG	642,00	3,46	0,35	2221,32	0,18685	30,21	89,71	<b>B</b>
78	0438740580000	CABLE CUADRUPLEX DE AL AAC NEUTRO	1400,00	1,55	0,35	2170,00	0,18253	30,56	89,90	<b>B</b>

		DESNUDO CABLEADO 600 V PE 4 X 4 AWG 7 HILOS								
128	0799999990007	POSTE DE FIBRA DE VIDRIO ORNAMENTAL DE 200KG 12M CONICO LISO	4,00	522,02	0,35	2088,08	0,17564	30,90	90,07	<b>B</b>
118	0556161800000	VARILLA DE ANCLAJE ACERO GALVANIZADO TUERCA Y ARANDELA 16 X 1 800MM (5/8 X 71")	237,00	8,56	0,35	2028,72	0,17065	31,25	90,24	<b>B</b>
281	0556161800000	VARILLA DE ANCLAJE ACERO GALVANIZADO TUERCA Y ARANDELA 16 X 1 800MM (5/8 X 71")	237,00	8,56	0,35	2028,72	0,17065	31,60	90,41	<b>B</b>
17	0132010720000	PINZA DE ALEACION DE AL RETENCION PARA NEUTRO PORTANTE RANGO 50-70MM2 (1/2 - 2/0AWG)	215,00	9,39	0,35	2018,85	0,16982	31,94	90,58	<b>B</b>
91	0503010030000	BASTIDOR ACERO GALVANIZADO PLETINA 38 X 4 MM (1 1/2 X 5/32") 3 VÌAS	285,00	6,97	0,35	1986,04	0,16706	32,29	90,75	<b>B</b>
1	0105010040000	BLOQUE DE HORMIGÓN ANCLAJE TIPO CÓNICO BASE INFERIOR 400 MM SUPERIOR 150 MM AGUJERO 20 MM	481,00	4,07	0,35	1959,49	0,16483	32,64	90,91	<b>B</b>
89	0503010010000	BASTIDOR ACERO GALVANIZADO PLETINA 38 X 4 MM (1 1/2 X 5/32") 1 VÌA	741,00	2,61	0,35	1931,44	0,16247	32,99	91,08	<b>B</b>
236	0330502850000	FOTOCONTROL ELECTRONICO 1 800 VA	336,00	5,74	0,35	1928,64	0,16223	33,33	91,24	<b>B</b>

		105 – 285 V AC FALLA EN APAGADO								
217	0138210720000	TERMINAL ALEACION DE AL APERNADO TIPO TALON SIMPLE CALIBRE 2/0 AWG	606,00	2,97	0,35	1799,82	0,15140	33,68	91,39	<b>B</b>
83	0450170600000	CABLE DE ACERO RECUBIERTO CON COBRE CABLEADO 2 AWG 7 HILOS	778,00	2,29	0,35	1781,62	0,14986	34,03	91,54	<b>B</b>
62	0403200600000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 2 AWG 7 HILOS	456,00	3,84	0,35	1751,04	0,14729	34,37	91,69	<b>B</b>
87	0501133600000	ABRAZADERA ACERO GALVANIZADO PLETINA 3 PERNOS 50 X 6 X 160 MM	271,00	6,45	0,35	1748,62	0,14709	34,72	91,83	<b>B</b>
102	0521164570000	PERNO PIN PUNTA DE POSTE SIMPLE ACERO GALVANIZADO CON ACCESORIOS DE SUJECIÓN 16 X 457 MM (3/4 X 18")	197,00	8,38	0,35	1649,89	0,13878	35,07	91,97	<b>B</b>
114	0541380710000	PIE AMIGO DE ACCERO GALVANIZADO PLETINA 38 x 6 MM (1 1/2 x 1/4") y 710 MM	362,00	4,50	0,35	1628,75	0,13701	35,42	92,11	<b>B</b>
185	0699999990019	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 600/5 AMP (PARA INTERPERIE)	15,00	106,89	0,35	1603,35	0,13487	35,76	92,24	<b>B</b>
100	0512752000000	CRUCETA DE PRFV UNIVERSAL PERFIL "L" 75 X 75 X 6 MM (3 X 3 X 1/4") Y 2 000 MM	50,00	31,88	0,35	1594,00	0,13408	36,11	92,38	<b>B</b>

101	0520192500000	PERNO PIN DE ACERO GALVANIZADO ROSCA PLÁSTICA DE 25 4 MM (1") 19 x 250 MM (3/4 x 9 7/8")	612,00	2,60	0,35	1589,50	0,13370	36,46	92,51	<b>B</b>
205	0899999990034	SECCIONADOR CUCHILLA 1 P ABIERTO 15 KV BIL 110 KV 630 A.	9,00	168,00	0,35	1512,00	0,12718	36,81	92,64	<b>B</b>
21	0136050130000	RETENCION PREFORMADA PARA CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 127 MM (1/2")	51,00	28,74	0,35	1465,75	0,12329	37,15	92,76	<b>B</b>
215	0136050130000	RETENCION PREFORMADA PARA CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 127 MM (1/2")	51,00	28,74	0,35	1465,75	0,12329	37,50	92,89	<b>B</b>
29	0199999990008	CONECTOR ESTANCO DOBLE DENTADO PRINCIPAL 25 A 120MM2 (4 - 3/0 AWG) DERIVADO 25 A 95 MM2 (4 - 3/0 AWG)	236,00	6,08	0,35	1435,40	0,12074	37,85	93,01	<b>B</b>
112	0540380700000	PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO PERFIL "L" 38 x 38 x 6 mm (1 1/2 x 1 1/2 x 1/4") y 700 MM	212,00	6,72	0,35	1424,56	0,11983	38,19	93,13	<b>B</b>
280	0408100460000	CABLE DE CONTROL DE CU CABLEADO 600 V TC-THHN 10 X 16 AWG	542,00	2,62	0,35	1420,04	0,11945	38,54	93,25	<b>B</b>
225	0199999990024	MOLDE DE GRAFITO PARA SUELDA EXOTERMICA	14,00	100,87	0,35	1412,19	0,11879	38,89	93,37	<b>B</b>



186	0699999990020	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 800/5 AMP (PARA INTERPERIE)	12,00	117,61	0,35	1411,32	0,11872	39,24	93,48	<b>B</b>
162	2129080650000	SUELDA EXOTÉRMICA DE 65 GRAMOS	331,00	4,25	0,35	1405,47	0,11822	39,58	93,60	<b>B</b>
143	0806340350000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 3.5	327,00	4,17	0,35	1363,63	0,11470	39,93	93,72	<b>B</b>
149	0903130370054	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO AUTOPROTEGIDO 13 200 GRDy / 620V-240 / 120V 375KVA; ECUATRAN S#396533 C#402-15	2,00	678,98	0,35	1357,96	0,11423	40,28	93,83	<b>B</b>
52	0330620700000	LAMPARA DE Na ALTA PRESION BOQUILLA E-27 70 W	146,00	9,10	0,35	1329,03	0,11179	40,62	93,94	<b>B</b>
5	0106110560000	CONECTOR ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA PRINCIPAL 1/0 AWG DERIVADO 6AWG	293,00	4,41	0,35	1292,68	0,10874	40,97	94,05	<b>B</b>
218	0138210720000	TERMINAL ALEACION DE AL APERNADO TIPO TALON SIMPLE CALIBRE 2/0 AWG	429,00	2,97	0,35	1274,13	0,10718	41,32	94,16	<b>B</b>
3	0106050730000	CONECTOR DE ALEACION DE AL DE COMPRESION TIPO "C" PRINCIPAL 2 - 3/0 AWG DERIVADO 14 - 8 AWG	1894,00	0,67	0,35	1268,98	0,10674	41,67	94,27	<b>B</b>
163	2129080900000	SUELDA EXOTERMICA DE 90 GRAMOS	193,00	6,57	0,35	1267,45	0,10661	42,01	94,37	<b>B</b>
141	0806340070000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 0.7	320,00	3,86	0,35	1234,38	0,10383	42,36	94,48	<b>B</b>

147	0903130100063	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO AUTOPROTEGIDO 13 200 GRDY / 620V-240 / 120V 10KVA INATRA S# 070813855 C#209-08	2,00	612,53	0,35	1225,06	0,10305	42,71	94,58	<b>B</b>
94	0505511500000	BRAZO DE ACERO GALVANIZADO PARA TENSOR FAROL TUBULAR 51 MM (2") Y 1 500 MM	62,00	19,75	0,35	1224,78	0,10302	43,06	94,68	<b>B</b>
122	0701041150001	POSTE USADO DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 400 KG 115 M	17,00	71,32	0,35	1212,44	0,10199	43,40	94,78	<b>B</b>
169	0430010710001	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 1/0 AWG 7 HILOS REUTILIZABLE	7500,00	0,16	0,35	1200,00	0,10094	43,75	94,89	<b>B</b>
184	0699999990018	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 500/5 AMP (PARA INTERPERIE)	12,00	99,68	0,35	1196,16	0,10062	44,10	94,99	<b>B</b>
142	0806340130000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 1.3	318,00	3,76	0,35	1195,51	0,10056	44,44	95,09	<b>B</b>
34	0199999990026	FUSIBLE AEREO ENCAPSULADO TIPO NEOZED PARA RED PREENSAMBLADA DE 63A	730,00	1,62	0,35	1181,67	0,09940	44,79	95,19	<b>B</b>
27	0199999990005	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA CON ESTRIBO CONDUCTOR PRINCIPAL 1/0 A 4/0 AWG ESTRIBO 1 AWG	115,00	10,27	0,35	1180,83	0,09933	45,14	95,28	<b>B</b>

58	0403050500000	CABLE DE CU SOLIDO 600 V THHN 12 AWG	4298,00	0,27	0,35	1177,48	0,09905	45,49	95,38	<b>B</b>
148	0903130250065	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO AUTOPROTEGIDO 13 200 GRDy / 620V-240 / 120V 25KVA; ECUATRAN S#4793296 C#575-15	2,00	579,58	0,35	1159,16	0,09750	45,83	95,48	<b>B</b>
136	0806310500000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 50 A.	457,00	2,47	0,35	1128,79	0,09495	46,18	95,58	<b>B</b>
140	0806340040000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 0.4	311,00	3,54	0,35	1100,88	0,09260	46,53	95,67	<b>B</b>
279	0430010600000	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 2 AWG 7 HILOS	2500,00	0,42	0,35	1050,00	0,08832	46,87	95,76	<b>B</b>
204	0899999990026	TIRAFUSIBLE TIPO T 65	250,00	3,99	0,35	997,50	0,08391	47,22	95,84	<b>B</b>
160	2117060500001	CANALETA PLÁSTICA LISA DE 50 x 20 x 2000 MM	90,00	11,03	0,35	992,52	0,08349	47,57	95,92	<b>B</b>
259	1301030010000	ADAPTADOR "Y" - BOLA DE ACERO GALVANIZADO DE 80 Kn	36,00	27,35	0,35	984,60	0,08282	47,92	96,01	<b>B</b>
138	0806311500000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 150 A.	61,00	16,14	0,35	984,48	0,08281	48,26	96,09	<b>B</b>
68	0408030480000	CABLE DE CONTROL DE CU CABLEADO 600 V TC-THHN 3 X 14 AWG	1000,00	0,97	0,35	972,00	0,08176	48,61	96,17	<b>B</b>
139	0806340020000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 0.2	281,00	3,45	0,35	969,65	0,08156	48,96	96,25	<b>B</b>
278	0512901000000	CRUCETA DE PRFV PERFIL "L" 100 X 100 X 9 MM (4 X 4 X 3/8) Y 1 000 MM	20,00	47,65	0,35	953,04	0,08017	49,31	96,33	<b>B</b>

277	0405120580000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V ST 2 X 4 AWG 7 HILOS	444,00	2,14	0,35	950,16	0,07992	49,65	96,41	<b>B</b>
108	0528163060000	PERNO OJO ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 2 PLANAS Y 2 PRESIÓN DE 16 X 306MM (5/8 X 12")	202,00	4,51	0,35	911,13	0,07664	50,00	96,49	<b>B</b>
115	0548010120000	GUARDACABO GALVANIZADO PARA CABLE ACERO 12 7 MM (1/2")	644,00	1,38	0,35	888,85	0,07477	50,35	96,57	<b>B</b>
124	0701061400000	POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 600 KG 14 M	2,00	442,96	0,35	885,92	0,07452	50,69	96,64	<b>B</b>
191	0806310800000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 80 A.	223,00	3,87	0,35	863,01	0,07259	51,04	96,71	<b>B</b>
130	0801012500000	BASE PORTAFUSIBLE NH 500 V 250 A DIN 1	69,00	12,24	0,35	844,56	0,07104	51,39	96,78	<b>B</b>
276	0512902000000	CRUCETA DE PRFV PERFIL "L" 100 X 100 X 9 MM (4 X 4 X 3/8) Y 2 000 MM	10,00	84,21	0,35	842,08	0,07083	51,74	96,85	<b>B</b>
103	0521894570000	PERNO PIN PUNTA DE POSTE DOBLE ACERO GALVANIZADO CON ACCESORIOS DE SUJECIÓN 19 X 457MM (3/4 X 18")	98,00	8,30	0,35	813,74	0,06845	52,08	96,92	<b>B</b>
6	0106110600000	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA PRINCIPAL 1/0 AWG DERIVADO 2/0 AWG	121,00	6,57	0,35	794,38	0,06682	52,43	96,99	<b>B</b>

24	0199999990002	CONECTOR ALEACION DE CU Y SN RANURAS PARALELAS DOS PERNOS RANGO 4 - 4/0 AWG	125,00	6,32	0,35	789,83	0,06644	52,78	97,06	<b>B</b>
161	2117060600000	CANALETA PLÁSTICA LISA DE 60 x 40 x 2000 MM	90,00	8,66	0,35	779,76	0,06559	53,12	97,12	<b>B</b>
66	0405140540000	CABLE DE CU CONCÉNTRICO CABLEADO 600 V ST 4 X 8 AWG 7 HILOS	152,00	4,98	0,35	756,53	0,06364	53,47	97,19	<b>B</b>
192	0806311000000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 100 A	147,00	5,13	0,35	754,11	0,06343	53,82	97,25	<b>B</b>
260	1319010010001	CONJUNTO DE CONTRA PESO ACERO GALVANIZADO 240 MM x 500 MM x 64 MM 50 kg (CON DOS PESAS)	3,00	244,43	0,35	733,29	0,06168	54,17	97,31	<b>B</b>
137	0806310650000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 65 A	149,00	4,73	0,35	705,16	0,05932	54,51	97,37	<b>B</b>
243	0399999990024	LUMINARIA ORNAMENTAL MERCURIO HALOGENADO 150W.CON FOCO-GEMIN	2,00	345,92	0,35	691,84	0,05820	54,86	97,43	<b>B</b>
40	0210015420000	AISLADOR DE RETENIDA PORCELANA ANSI 54-2	163,00	4,24	0,35	691,60	0,05818	55,21	97,49	<b>B</b>
168	0430010600001	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 2 AWG 7 HILOS REUTILIZABLE	5227,00	0,13	0,35	679,51	0,05716	55,56	97,54	<b>B</b>
134	0806310300000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 30 A.	350,00	1,94	0,35	678,30	0,05706	55,90	97,60	<b>B</b>
174	0199999990018	GRAPA METALICA DE ½	20300,00	0,03	0,35	673,96	0,05669	56,25	97,66	<b>B</b>

235	0330502850000	FOTOCONTROL ELECTRONICO 1 800 VA 105 – 285 V AC FALLA EN APAGADO	133,00	5,04	0,35	670,92	0,05644	56,60	97,71	<b>B</b>
219	0199999990001	CONECTOR ALEACION DE AL DE COMPRESION TIPO "H" PRINCIPAL 2 - 1/0 AWG DERIVADO 6-2 AWG	204,00	3,10	0,35	632,40	0,05320	56,94	97,77	<b>B</b>
133	0806310150000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 15 A	425,00	1,48	0,35	629,85	0,05298	57,29	97,82	<b>B</b>
90	0503010020000	BASTIDOR ACERO GALVANIZADO PLETINA 38 X 4 MM (1 1/2 X 5/32") 2 VÍAS	100,00	5,95	0,35	595,00	0,05005	57,64	97,87	<b>B</b>
211	0136010710000	RETENCION PREFORMADA PARA CABLE DE AL CALIBRE 1/0 AWG	247,00	2,41	0,35	594,18	0,04998	57,99	97,92	<b>B</b>
193	0806340780000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 7.8	120,00	4,91	0,35	589,20	0,04956	58,33	97,97	<b>B</b>
190	0806310250000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 25 A.	300,00	1,94	0,35	581,40	0,04891	58,68	98,02	<b>B</b>
11	0122010190000	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 19 05 MM (3/4") X 076 MM (2/67")	328,00	1,77	0,35	579,06	0,04871	59,03	98,07	<b>B</b>
111	0535160520000	PERNO "U" ACERO GALVANIZADO CON 2 TUERCAS ARANDELAS: 2 PLANAS Y 2 PRESIÓN DE 16 X 150MM (5/8" X 6") ANCHO DENTRO DE LA U	233,00	2,48	0,35	577,52	0,04858	59,37	98,12	<b>B</b>

265	0405020520000	CABLE DE CU GEMELO FLEXIBLE 300 V SPT 2 X 10 AWG	400,00	1,40	0,35	560,00	0,04711	59,72	98,16	<b>B</b>
105	0525130500000	PERNO MAQUINA ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y PRESIÓN 16X50MM (5/8 X 2")	640,00	0,86	0,35	548,46	0,04613	60,07	98,21	<b>C</b>
22	0138150720000	TERMINAL ALEACION DE CU DE COMPRESIÓN TIPO OJO CALIBRE 2/0 AWG	162,00	3,13	0,35	507,06	0,04265	60,42	98,25	<b>C</b>
85	0501101400000	ABRAZADERA DE 2 PERNOS EXTENSIÓN SIMPLE PLETINA ACERO GALVANIZADO 38 X 6 MM (1 1/2" X 1/4") Y 140 MM	110,00	4,39	0,35	482,46	0,04058	60,76	98,29	<b>C</b>
57	0403050480000	CABLE DE CU SOLIDO 600 V THHN 14 AWG	1688,00	0,28	0,35	471,91	0,03970	61,11	98,33	<b>C</b>
201	0899999990023	TIRAFUSIBLE TIPO T 30	195,00	2,42	0,35	471,90	0,03969	61,46	98,37	<b>C</b>
202	0899999990024	TIRAFUSIBLE TIPO T 40	130,00	3,41	0,35	443,30	0,03729	61,81	98,41	<b>C</b>
135	0806310400000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 40 A.	182,00	2,39	0,35	435,71	0,03665	62,15	98,45	<b>C</b>
59	0403050520000	CABLE DE CU SOLIDO 600 V THHN 10 AWG	957,00	0,45	0,35	433,30	0,03645	62,50	98,48	<b>C</b>
126	0701350900001	POSTE USADO DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 350 KG 9 M	11,00	36,93	0,35	406,23	0,03417	62,85	98,52	<b>C</b>
200	0899999990022	TIRAFUSIBLE TIPO T 25	185,00	2,17	0,35	401,45	0,03377	63,19	98,55	<b>C</b>

229	0310014000000	PROYECTOR HALOGENURO METÁLICO 400W	2,00	198,54	0,35	397,08	0,03340	63,54	98,58	<b>C</b>
267	1499999990027	FOCO PARA CONTROL 130/120 V.TIPO ROSCA	200,00	1,96	0,35	392,00	0,03297	63,89	98,62	<b>C</b>
120	0599999990003	PERNO ROSCA CORRIDA ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 2 PLANAS Y 2 PRESIÓN 16 X 406MM (5/8 X 16")	116,00	3,25	0,35	376,97	0,03171	64,24	98,65	<b>C</b>
172	0701041100001	POSTE USADO DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 400 KG 11 M	4,00	94,08	0,35	376,32	0,03165	64,58	98,68	<b>C</b>
233	0330400120000	CAPACITOR DE 12 UF 330 V AC SECO	248,00	1,47	0,35	364,56	0,03067	64,93	98,71	<b>C</b>
158	2107060020000	CLAVO DE ACERO GALVANIZADO PARA CONCRETO DE 1 1/2"	91,00	3,69	0,35	336,12	0,02827	65,28	98,74	<b>C</b>
146	0903130100027	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO AUTOPROTEGIDO 13 200 GRDy / 620V-240 / 120V 10KVA; GENERAL ELECTRIC S#M1 07175YLM A C#362-15	1,00	333,55	0,35	333,55	0,02806	65,62	98,77	<b>C</b>
177	0199999990037	GRAPA ALEACION DE AL ANGULAR APERNADA RANGO 6 AWG A 2668	14,00	23,59	0,35	330,26	0,02778	65,97	98,79	<b>C</b>
207	1099999990006	CINTA DE VINYL PROTECCIÓN UV PARA AISLAMIENTO HASTA 600	280,00	1,15	0,35	322,00	0,02709	66,32	98,82	<b>C</b>



		V DE 18MM X 10YDS X 0.13MM								
223	0899999990020	TIRAFUSIBLE TIPO T 15	144,00	2,04	0,35	293,76	0,02471	66,67	98,85	<b>C</b>
206	1099999990005	CINTA DE VINYL PROTECCIÓN UV PARA AISLAMIENTO HASTA 600 V DE 19MM X 20YDS X 0.13MM	570,00	0,49	0,35	278,27	0,02341	67,01	98,87	<b>C</b>
230	0330044000000	BALASTRO PARA LÁMPARA DE HG/HALOGENURO METÁLICO 208/220/240V 400W	17,00	15,31	0,35	260,27	0,02189	67,36	98,89	<b>C</b>
198	0899999990011	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 120/240 V ICC 10KA 200ª	3,00	86,00	0,35	258,00	0,02170	67,71	98,91	<b>C</b>
212	0136010720000	RETENCIÓN PREFORMADA PARA CABLE DE AL CALIBRE 2/0 AWG	76,00	3,31	0,35	251,87	0,02119	68,06	98,93	<b>C</b>
194	0809210320000	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR RIEL DIN 120/240 V ICC 10 KA 32 A	60,00	4,13	0,35	247,57	0,02082	68,40	98,95	<b>C</b>
109	0532163060000	PERNO ROSCA CORRIDA ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 4 PLANAS Y 4 PRESIÓN 16 x 306MM (5/8 x 12")	80,00	3,02	0,35	241,67	0,02033	68,75	98,98	<b>C</b>
239	0399999990004	FOCO BLV DE COLOR	4,00	57,51	0,35	230,04	0,01935	69,10	98,99	<b>C</b>

170	0430100580001	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDOCABLEADO ACSR 4 AWG 7 (6/1)HILOS REUTILIZABLE	1000,00	0,23	0,35	230,00	0,01935	69,44	99,01	<b>C</b>
98	0511902400000	CRUCETA ACERO GALVANIZADO PERFIL "C" 100 X 50 X 6 MM (4 X 2 X 1/4") Y 2 400 MM	6,00	37,98	0,35	227,88	0,01917	69,79	99,03	<b>C</b>
86	0501131400000	ABRAZADERA ACERO GALVANIZADO PLETINA 3 PERNOS 38 X 4 X 140 MM	66,00	3,44	0,35	226,94	0,01909	70,14	99,05	<b>C</b>
164	2137100400000	TUBO PVC DE 4" X 6 M	7,00	31,79	0,35	222,53	0,01872	70,49	99,07	<b>C</b>
237	0330584000000	LAMPARA MH ALTA PRESION BOMBILLA ELIPSOIDAL CLARA 400 W	10,00	20,39	0,35	203,85	0,01715	70,83	99,09	<b>C</b>
28	0199999990007	CONECTOR DE COMPRESION ALEACION DE ALUMINIO (6-1)	103,00	1,95	0,35	200,84	0,01689	71,18	99,10	<b>C</b>
154	2099999990227	SUJETADOR TEMPORAL DE PUENTE	6,00	33,06	0,35	198,36	0,01669	71,53	99,12	<b>C</b>
19	0134010710000	PROTECTOR DE PUNTA DE CABLE PARA PREESAMBLADO DE AL FORMA CILÍNDRICA CALIBRE 50MM2 (1/0AWG)	429,00	0,44	0,35	188,76	0,01588	71,88	99,14	<b>C</b>
67	0408020480000	CABLE DE CONTROL DE CU CABLEADO 600 V TC- THHN 2 X 14 AWG	125,00	1,48	0,35	185,00	0,01556	72,22	99,15	<b>C</b>

238	0330644000000	LAMPARA DE Na ALTA PRESION BOQUILLA E-40 400 W	8,00	22,28	0,35	178,24	0,01499	72,57	99,17	<b>C</b>
15	0130020010000	MÉNSULA DE ALEACIÓN DE AL DE SUSPENSIÓN (TIPO OJAL ESPIRALADO)	50,00	3,50	0,35	174,87	0,01471	72,92	99,18	<b>C</b>
107	0528162540000	PERNO OJO ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 2 PLANAS Y 2 PRESIÓN DE 16 X250MM (5/8 X 10")	87,00	1,98	0,35	172,37	0,01450	73,26	99,20	<b>C</b>
180	0699999990009	CAJA TERMICA BIFASICA 4 POSICIONES	5,00	29,80	0,35	148,99	0,01253	73,61	99,21	<b>C</b>
104	0525120380000	PERNO MAQUINA ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y PRESIÓN 127 X 38MM (1/2 X 1 1/2")	185,00	0,80	0,35	147,59	0,01241	73,96	99,22	<b>C</b>
95	0508010020000	CAJA DE LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO SOPORTE Y PROTECCIÓN DE BASES PORTAFUSIBLES BV POSTE	8,00	17,63	0,35	141,04	0,01186	74,31	99,23	<b>C</b>
82	0450020130000	CABLE DE ACERO GALVANIZADO GRADO SIEMENS MARTIN 7 HILOS 1270MM (1/2") 5493KGF	25,00	4,48	0,35	112,00	0,00942	74,65	99,24	<b>C</b>
33	0199999990025	PINZA TERMOPLÁSTICA DE SUSPENSIÓN PARA NEUTRO PORTANTE RANGO 50 A 70MM2 (1/0 - 2/0AWG) CON ESLABÓN	59,00	1,89	0,35	111,61	0,00939	75,00	99,25	<b>C</b>

181	0699999990010	CONTACTOR 40 AMP.	1,00	108,29	0,35	108,29	0,00911	75,35	99,26	<b>C</b>
14	0126110820000	GRAPA DE ALEACIÓN DE AL PARA DERIVACIÓN DE LÍNEA EN CALIENTE RANGO 6 - 2/0	9,00	11,24	0,35	101,16	0,00851	75,69	99,27	<b>C</b>
165	0301121000001	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO NA ALTA PRESION 100 W SIN BASE REUTILIZABLE	10,00	10,09	0,35	100,90	0,00849	76,04	99,28	<b>C</b>
106	0525132540000	PERNO MAQUINA ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y PRESIÓN 16 X 254MM (5/8 X 10")	120,00	0,84	0,35	100,80	0,00848	76,39	99,29	<b>C</b>
175	0199999990020	GRAPA PARA AISLADOR LINE-POST CAT.1H-1053AU	2,00	49,91	0,35	99,82	0,00840	76,74	99,30	<b>C</b>
36	0205025210000	AISLADOR DE SUSPENSIÓN PORCELANA 7 5 KV ANSI 52-1	13,00	6,80	0,35	88,40	0,00744	77,08	99,30	<b>C</b>
99	0512751000000	CRUCETA DE PRFV UNIVERSAL PERFIL "L" 75 X 75 X 6 MM (3 X 3 X 1/4") Y 1 000 MM	5,00	17,66	0,35	88,30	0,00743	77,43	99,31	<b>C</b>
	0899999990028	TIRAFUSIBLE TIPO T 80	24,00	3,67	0,35	88,08	0,00741	77,78	99,32	<b>C</b>
208	1499999990020	EMPALME DE COMPRESION TUBULAR # 8(6/1)-1/0(6/1) ACSR	6,00	14,56	0,35	87,36	0,00735	78,13	99,33	<b>C</b>
203	0899999990025	TIRAFUSIBLE TIPO T 50	40,00	2,08	0,35	83,20	0,00700	78,47	99,33	<b>C</b>
152	1099999990004	CINTA DE ULHE AUTOFUNDIBLE PARA	12,00	6,89	0,35	82,68	0,00695	78,82	99,34	<b>C</b>

		AISLAMIENTO HASTA 15 KV DE 19MM X 9.15 M X 0.76MM								
274	0599999990021	PERNO ROSCA CORRIDA ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 2 DE PRESIÓN 16 X 306MM (5/8 X 12")	28,00	2,79	0,35	78,12	0,00657	79,17	99,35	<b>C</b>
273	0599999990010	ABRAZADERA DOBLE PARA TENSOR DE 1/8 X 1.1/2	117,00	0,66	0,35	77,04	0,00648	79,51	99,35	<b>C</b>
210	0136010600000	RETENCION PREFORMADA PARA CABLE DE AL CALIBRE 2 AWG	32,00	2,17	0,35	69,39	0,00584	79,86	99,36	<b>C</b>
76	0438020580000	CABLE DÚPLEX DE AL AAC CABLEADO NEUTRO DESNUDO 600 V PE 2 X 4 AWG 7 HILOS	100,00	0,69	0,35	69,00	0,00580	80,21	99,36	<b>C</b>
244	0399999990033	FOCO INCANDESCENTE 100W	50,00	1,36	0,35	67,75	0,00570	80,56	99,37	<b>C</b>
216	0138150580000	TERMINAL DE ALEACIÓN DE CU DE COMPRESIÓN TIPO OJO CALIBRE 4 AWG	170,00	0,39	0,35	66,64	0,00561	80,90	99,38	<b>C</b>
8	0106130720000	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA PRINCIPAL 3/0 AWG DERIVADO 2/0 AWG	10,00	6,54	0,35	65,39	0,00550	81,25	99,38	<b>C</b>
213	0136010730000	RETENCIÓN PREFORMADA PARA CABLE DE AL CALIBRE 3/0 AWG	16,00	3,99	0,35	63,83	0,00537	81,60	99,39	<b>C</b>

131	0801014000000	BASE PORTAFUSIBLE NH 500 V 400 A DIN 2	5,00	12,29	0,35	61,45	0,00517	81,94	99,39	<b>C</b>
197	0899999990009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 120/240 V ICC 10KA 50ª	1,00	60,54	0,35	60,54	0,00509	82,29	99,40	<b>C</b>
155	2105121000000	PRECINTO PLÁSTICO DE 100 MM	1206,00	0,04	0,35	51,88	0,00436	82,64	99,40	<b>C</b>
12	0124110190000	HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 19 05 MM (3/4")	108,00	0,47	0,35	50,76	0,00427	82,99	99,41	<b>C</b>
271	0552010190000	TUERCA DE OJO OVALADO ACERO GALVANIZADO PERNO DE 19 05 MM (3/4")	60,00	0,84	0,35	50,40	0,00424	83,33	99,41	<b>C</b>
49	0330400200000	CAPACITOR SECO 330V AC 20UF	20,00	2,43	0,35	48,60	0,00409	83,68	99,41	<b>C</b>
153	2099999990100	CAJA PLASTICA PARA HERRAMIENTAS	2,00	23,97	0,35	47,94	0,00403	84,03	99,42	<b>C</b>
272	1499999990093	TERMINAL OJO PARA CABLE 10 – 12	300,00	0,16	0,35	47,88	0,00403	84,38	99,42	<b>C</b>
245	0399999990034	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 40	6,00	7,95	0,35	47,71	0,00401	84,72	99,43	<b>C</b>
60	0403150540000	CABLE DE CU CABLEADO 600V THHN 8 AWG 7 HILOS	60,00	0,77	0,35	46,31	0,00390	85,07	99,43	<b>C</b>
110	0532163560000	PERNO ROSCA CORRIDA ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 2 PLANAS Y 2 PRESIÓN 16 X 356MM (5/8 X 14")	28,00	1,64	0,35	45,92	0,00386	85,42	99,43	<b>C</b>

157	2105123000000	PRECINTO PLÁSTICO DE 300 MM	838,00	0,05	0,35	42,18	0,00355	85,76	99,44	<b>C</b>
232	0330363810000	BRAZO ACERO GALVANIZADO TUBULAR LUMINARIA POSTE 38 (1 1/2") X 1 000 X 2 MM	3,00	12,43	0,35	37,30	0,00314	86,11	99,44	<b>C</b>
173	0701350900001	POSTE USADO DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 350 KG 9 M	1,00	36,93	0,35	36,93	0,00311	86,46	99,44	<b>C</b>
156	2105122000000	PRECINTO PLÁSTICO DE 200 MM	994,00	0,04	0,35	36,04	0,00303	86,81	99,45	<b>C</b>
227	1099999990011	CINTA AISLANTE DE 10 YARDAS (ROLLO)	4,00	8,83	0,35	35,30	0,00297	87,15	99,45	<b>C</b>
270	0525133050000	PERNO MAQUINA ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y PRESIÓN 16 X 305MM (5/8 X 12")	21,00	1,65	0,35	34,63	0,00291	87,50	99,45	<b>C</b>
176	0199999990027	FUSIBLE AEREO ENCAPSULADO TIPO NEOZED PARA RED PREENSAMBLADA DE 50A	50,00	0,69	0,35	34,50	0,00290	87,85	99,45	<b>C</b>
226	0199999990027	FUSIBLE AEREO ENCAPSULADO TIPO NEOZED PARA RED PREENSAMBLADA DE 50A	50,00	0,69	0,35	34,50	0,00290	88,19	99,46	<b>C</b>
48	0330380080000	CAPACITOR SECO 250 V AC DE 8 UF	25,00	1,35	0,35	33,75	0,00284	88,54	99,46	<b>C</b>
269	1499999990043	FUNDA SELLADA 2 1/2"	2,00	15,21	0,35	30,42	0,00256	88,89	99,46	<b>C</b>

256	0403150580000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V THHN 4 AWG 7 HILOS	14,00	1,99	0,35	27,86	0,00234	89,24	99,47	<b>C</b>
246	0399999990035	CONTACTOR LS 22 A 7	1,00	27,80	0,35	27,80	0,00234	89,58	99,47	<b>C</b>
93	0503010050000	BASTIDOR ACERO GALVANIZADO PLETINA 38 X 4 MM (1 1/2 X 5/32") 5 VÍAS	2,00	12,75	0,35	25,50	0,00214	89,93	99,47	<b>C</b>
167	0430010580001	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 4 AWG 7 HILOS REUTILIZABLE	125,00	0,19	0,35	23,75	0,00200	90,28	99,47	<b>C</b>
129	0801011600000	BASE PORTAFUSIBLE NH 500 V 160 A DIN 0	3,00	6,93	0,35	20,79	0,00175	90,63	99,47	<b>C</b>
119	0556192400000	VARILLA DE ANCLAJE ACERO GALVANIZADO TUERCA Y ARANDELA 19 X 2 400MM (3/4 X 92 1/2")	1,00	20,49	0,35	20,49	0,00172	90,97	99,48	<b>C</b>
32	0199999990019	GRAPA MORDAZA 3 PERNOS PARA CABLE TENSOR DE 3/8	4,00	4,94	0,35	19,76	0,00166	91,32	99,48	<b>C</b>
240	0399999990006	LUMINARIA PAR 38	2,00	9,64	0,35	19,28	0,00162	91,67	99,48	<b>C</b>
20	0136050100000	RETENCION PREFORMADA PARA CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 953MM (3/8")	5,00	3,56	0,35	17,78	0,00150	92,01	99,48	<b>C</b>
196	0899999990008	INTERRUPTOR TERMICO TRIFASICO 30 AMP.	18,00	0,98	0,35	17,64	0,00148	92,36	99,48	<b>C</b>
252	0399999990041	CINTA AUTOEXTINGUIBLE 201M X 0177MM	2,00	6,96	0,35	13,91	0,00117	92,71	99,48	<b>C</b>



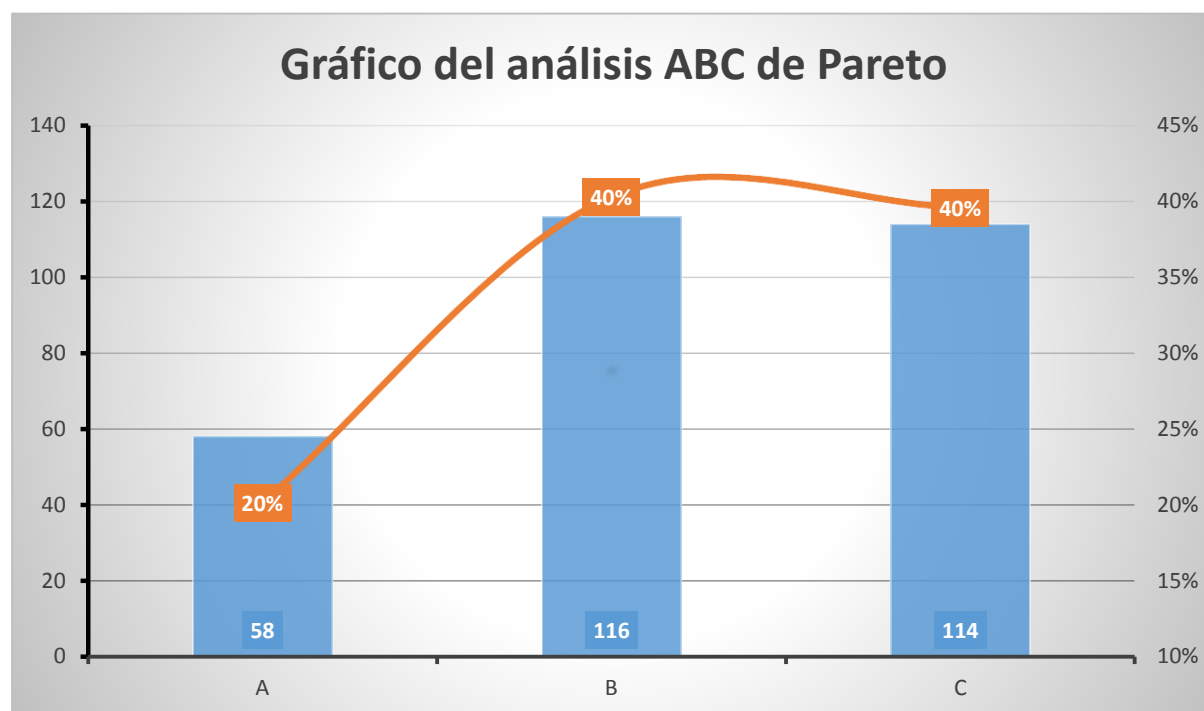
116	0548010150000	GUARDACABO DE ACERO GALVANIZADO PARA CABLE ACERO 15 8 MM (5/8")	8,00	1,59	0,35	12,75	0,00107	93,06	99,48	<b>C</b>
72	0430100600000	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDO CABLEADO ACSR 2 AWG 7 (6/1) HILOS	30,00	0,40	0,35	12,09	0,00102	93,40	99,48	<b>C</b>
275	1499999990094	TERMINAL OJO PARA CABLE 14 – 16	100,00	0,10	0,35	10,08	0,00085	93,75	99,49	<b>C</b>
247	0399999990036	CONTACTO AUXILIAR LATERAL	1,00	9,80	0,35	9,80	0,00082	94,10	99,49	<b>C</b>
2	0330562500000	LAMPARA DE HG 250 W	2,00	4,85	0,35	9,70	0,00082	94,44	99,49	<b>C</b>
117	0552010160000	TUERCA DE OJO OVALADO ACERO GALVANIZADO PERNO DE 16 MM (5/8")	5,00	1,73	0,35	8,65	0,00073	94,79	99,49	<b>C</b>
253	0399999990042	RELE ENCAPSULADO 5PINES 220V	1,00	7,90	0,35	7,90	0,00066	95,14	99,49	<b>C</b>
248	0399999990037	RELE ENCAPSULADO 11PIN 220V	1,00	7,80	0,35	7,80	0,00066	95,49	99,49	<b>C</b>
264	1399999990013	VARILLA PREFORMADA DE 72-AAR (JUEGO DE 12 UNIDADES)	33,00	0,23	0,35	7,59	0,00064	95,83	99,49	<b>C</b>
250	0399999990039	RELE ENCAPSULADO 8PINES 220V	1,00	6,96	0,35	6,96	0,00059	96,18	99,49	<b>C</b>
263	0403250460000	CABLE DE CU CABLEADO FLEXIBLE 600 V TFF 16 AWG	25,00	0,25	0,35	6,19	0,00052	96,53	99,49	<b>C</b>
65	0405020480000	CABLE DE CU GEMELO FLEXIBLE 300 V SPT 2 X 14 AWG	6,00	0,78	0,35	4,68	0,00039	96,88	99,49	<b>C</b>

231	0330320270000	BOQUILLA DE PORCELANA ROSCA E-27	6,00	0,65	0,35	3,90	0,00033	97,22	99,49	<b>C</b>
268	1499999990042	FUNDA SELLADA 1"	1,00	3,05	0,35	3,05	0,00026	97,57	99,49	<b>C</b>
249	0399999990038	BASE RELE 11PINES	1,00	2,95	0,35	2,95	0,00025	97,92	99,49	<b>C</b>
251	0399999990040	BASE PARA RELE 8PIN	1,00	2,95	0,35	2,95	0,00025	98,26	99,49	<b>C</b>
266	0599999990020	PERNO ESPARRAGO O DE ROSCA CORRIDA DE ACERO GALVANIZADO 16 MM DE DIÁMETRO Y 300MM DE LONGITUD CON 4 TUERCAS 2 ARANDELAS PLANAS Y DOS PRESIÓN	1,00	2,70	0,35	2,70	0,00023	98,61	99,49	<b>C</b>
16	0130060010000	MENSULA TERMOPLASTICA DE RETENCION ACOMETIDA PARA POSTE	2,00	0,73	0,35	1,46	0,00012	98,96	99,49	<b>C</b>
159	2111040040000	TUERCA DE ACERO GALVANIZADO DE 5/8"	2,00	0,13	0,35	0,26	0,00002	99,31	99,49	<b>C</b>
179	0399999990021	PANTALLA DE ALUMINIO	8,00	0,01	0,35	0,08	0,00001	99,65	99,49	<b>C</b>
209	0106010620000	CONECTOR ALEACION DE AL RANURAS PARALELAS UN PERNO RANGO 8 - 2AWG	1860,00	3,24	0,35	6026,40	0,50692	100,00	100,00	<b>C</b>
TOTAL						1188823,15				

### 5.1.2. Grafico ABC

La aplicación del método ABC en el objeto de estudio permite la clasificación de los artículos de la muestra considerando la utilización y participación monetaria de cada material.

*Gráfico N° 18 ABC*



De acuerdo al análisis realizado la segmentación de los artículos A, B y C, representados en el gráfico se definen:

Zona A: Total de 58 artículos que le corresponden al 20% de la muestra, mismos que requieren de mayor atención de control de riesgos del total de 288 artículos.

Zona B: Con un total de 116 artículos de la muestra que representa un 40% del total de 288 artículos, que requieren de un control intermedio de mitigación del riesgo.

Zona C: Con 114 artículos que representa un 40% de 288 artículos de la muestra, los artículos de este nivel no requieren un control bajo de riesgo.

Esta zonificación permite priorizar estrategias de intervención de gestión y control para minimizar el riesgo y para disminuir la pérdida de inventarios.

### 5.1.3. Administración de riesgos

La autoevaluación es una herramienta que permite identificar evaluar el riesgo con la finalidad de definir, priorizar, categorizar niveles de control incorporando políticas, procesos de control que efectivicen y minimicen el mismo, disminuyen la ocurrencia y el impacto generado de las consecuencia de niveles de riesgo existentes. Este proceso permite la zonificación de acuerdo al nivel de riesgo.

Este análisis permite la focalización de grupos de materiales y la definición de prioridades de estrategias de intervención para mantener la estabilidad económica y competitividad de la organización.

Para la gestión del riesgo identificado de acuerdo a la matriz de riesgo en la cual se establece cuatro niveles de riesgo (extremo, alto, moderado y bajo) resultado de relación entre la probabilidad y el impacto que generan en la empresa, este análisis establece una diferencia con la matriz de parteo , que se diferencia con el análisis ABC de Pareto.

**Tabla N° 27 Definición de tipo de riesgo**

		IMPACTO				
		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD		INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
RARO	1	BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	ALTO
IMPROBABLE	2	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	EXTREMO
POSIBLE	3	BAJO	MODERADO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO
PROBABLE	4	MODERADO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO	EXTREMO
CASI SEGURO	5	ALTO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO	EXTREMO

Una vez concluido la zonificación de los materiales se procede a unificar los resultados del análisis de Pareto (utilización y valor económico) y la matriz de control de riesgo (probabilidad e impacto), esta fusión subdivide el nivel A en A1 y A2, en donde A2 representa un nivel de riesgo extremo y A1 corresponde a un nivel de riesgo alto.

**Tabla N° 28 Tipo de riesgo en relación a Pareto**

		IMPACTO+ PARETO				
		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD		INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
RARO	1	C	C	B	A1	A1
IMPROBABLE	2	C	C	A1	A1	A2
POSIBLE	3	C	B	A1	A2	A2
PROBABLE	4	B	A1	A2	A2	A2
CASI SEGURO	5	A1	A1	A2	A2	A2

### 5.1.3.1. Construcción de parámetros de evaluación de probabilidad e impacto.

Para la definición de los parámetros de intervalo de acuerdo a la clasificación según la zona de riesgo se definió que para la zona A existe diecisiete intervalos según la matriz de riesgos, y el 20% según la ley de Pareto; para determinar el valor de intervalo se divide el porcentaje establecido en Pareto para el número de intervalos de la matriz cuyo resultado es de 1,17.

**Tabla N° 29 Intervalos clase A**

INTERVALOS PARA ANÁLISIS DE CLASE A		
NIVELES	INTERVALOS	
1	0,01	1,18
2	1,19	2,35
3	2,36	3,53
4	3,54	4,71
5	4,72	5,88
6	5,89	7,06
7	7,07	8,24
8	8,25	9,41
9	9,42	10,59
10	10,60	11,77
11	11,78	12,94
12	12,95	14,12
13	14,13	15,30
14	15,31	16,47
15	16,48	17,65
16	17,66	18,83
17	18,84	20,00

Para la definición de los parámetros de intervalo de acuerdo a la clasificación según la zona de riesgo se definió que para la zona B existe tres intervalos según la matriz de riesgos, y el 40% según la ley de Pareto; para determinar el valor de intervalo se divide el porcentaje establecido en Pareto para el número de intervalos de la matriz cuyo resultado es de 13,324, para cada una de las zonas de riesgo.

**Tabla N° 30 Intervalos clase B**

INTERVALOS PARA ANÁLISIS DE CLASE B		
NIVELES	INTERVALOS	
1	20,01	33,33
2	33,34	46,67
3	46,68	60,00

Para la definición de los parámetros de intervalo de acuerdo a la clasificación según la zona de riesgo se definió que para la zona C existe cinco intervalos según la matriz de riesgos, y el 40% según la ley de Pareto; para determinar el valor de intervalo se divide el porcentaje establecido en Pareto para el número de intervalos de la matriz cuyo resultado es de 7,99, para cada una de las zonas de riesgo.

**Tabla N° 31 Intervalos clase C**

INTERVALOS PARA ANÁLISIS DE CLASE C		
NIVELES	INTERVALOS	
1	60,01	68,00
2	68,01	76,00
3	76,01	84,00
4	84,01	92,00
5	92,01	100

Al final del proceso establecemos la matriz de riesgo que se aplicara en concordancia del nivel de consumo de artículos en la clasificación de Pareto que se realizó previamente.

**Clase:** La clase se define de acuerdo a las condiciones establecidas anteriormente.

Zona de riesgo: corresponde al valor de la zona de riesgo.

**Tabla N° 32 Parametros en concordancia con la valoración del consumo del inventario**

		IMPACTO+ PARETO				
		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD		INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
RARO	1	92,01 A 100	84,01 A 92	46,68 A 60	18,84 A 20	17,66 A 18,83

IMPROBABLE	2	76,01 A 84	68,01 A 76	16,48,17,65	15,31 A 16,47	9,42 A 10,59
POSIBLE	3	60,01 A 68	33,34 A 46,67	14,13 A 15,30	8,25 A 9,41	7,07 A 8,24
PROBABLE	4	20,01 A 33,33	12,95 A 14,12	5,89 A 7,06	4,72 A 5,88	3,54 A 4,71
CASI SEGURO	5	11,78 A 12,94	10,60 A 11,77	2,36 A 3,53	1,19 A 2,35	0,1 A 1,18

## 5.2. Resultados de la evaluación de EMELNORTE

La evaluación realizada en EMELNORTE determina la identificación de la cantidad de productos, la clasificación en cada zona y la parametrización de la matriz de riesgos, representada en la siguiente tabla:

*Tabla N° 33 Cantidad en cada categoria de acuerdo a intervalos*

		IMPACTO+ PARETO				
		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD		INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
RARO	1	20	24	38	3	4
IMPROBABLE	2	24	23	3	3	3
POSIBLE	3	23	39	4	4	4
PROBABLE	4	39	3	4	3	3
CASI SEGURO	5	4	3	4	3	3

### 5.3. Resultados de la aplicación de la matriz de riesgo valores.

En la siguiente tabla se determina los materiales de acuerdo al valor económico que establece la zona de ubicación del riesgo definido.

*Tabla N° 34 Valorización económica en cada nivel de riesgo*

		IMPACTO+ PARETO				
		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD		INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
RARO	1	6197,27	776,54	29641,04	14539,31	21068,72
IMPROBABLE	2	1700,33	4251,47	16743,27	17636,18	26046,80
POSIBLE	3	8920,94	52670,07	26105,35	38386,31	33533,69
PROBABLE	4	115435,86	20668,90	56669,84	61610,33	75499,11
CASI SEGURO	5	29533,34	23648,75	125673,51	134724,68	247141,54

De acuerdo a los resultados obtenidos y representados en la matriz de riesgo de valor económico se identifica la siguiente información:

Zona de riesgo Extremo (A2): en esta zona se ha identificado 34 materiales que corresponde a una 69,42 % del total de la muestra con un valor de 799.285,81USD.

Zona de riesgo Alto(A1): Con 24 materiales que representa el 14.30% y su equivalencia de 169.943,82USD. , por tanto la zona A le corresponden 58 materiales que representa el 81.53% con valor de 969229,63USD

La Zona B con un total de 116 materiales tiene un 16,63% con respecto del total y asciende a un valor de 197746,97 USD.

La zona C incluye 114 materiales correspondientes a un 1.84% con respecto del total y asciende a un valor de 21846,55 USD.

Con los resultados obtenidos se establece una matriz de control de gestión de inventarios de acuerdo a los siguientes parámetros:



1.- De acuerdo a la clase identificada en el método utilizado se define la respuesta al riesgo que busca mitigar y controlar la pérdida del inventario.

**Tabla N° 35 Zona de Riesgo y la respuesta al riesgo**

CLASE DE PARETO	% DE VALOR ACUM. DE PARETO	ZONA DE RIESGO	RESPUESTA AL RIESGO
<b>C</b>	1.84%	BAJO	ASUMIR EL RIESGO
<b>B</b>	16.63%	MODERADO	REDUCIR EL RIESGO
<b>A1</b>	81.53%	ALTO	COMPARTIR, O TRANSFERIR
<b>A2</b>		EXTREMO	EVITAR EL RIESGO

2.- Los resultados permiten además definir propuestas de políticas estándar de manejo de acuerdo a la zonificación establecida.

**Tabla N° 36 Política de manejo de riesgo**

POLÍTICA DE MANEJO DEL RIESGO	
CLASE	DESCRIPCIÓN
<b>A2</b>	Se debe usar un estricto sistema de control, con revisiones continuas de los niveles de existencias.
<b>A1</b>	
<b>B</b>	Control administrativo intermedio
<b>C</b>	Control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de las ordenes de ingreso y egreso

3.-La relación del nivel de impacto con las consecuencias potenciales del nivel de riesgo permiten determina las actividades a ser aplicadas dependiendo del impacto operativo a la empresa en la cual se tomaran los siguientes parámetros.

**Tabla N° 37 Impacto operativo**

<b>IMPACTO OPERATIVO</b>	
<b>1</b>	Ajustes a una actividad concreta
<b>2</b>	Cambios en la interacción de los procesos
<b>3</b>	Interrupción parcial del Proceso
<b>4</b>	Paro Total del Proceso

**Actividades de respuesta**

De acuerdo a los parámetros anteriores se generan respuestas concretas al riesgo que nos permite definir actividades precisas y ágiles en cada caso.

**Tabla N° 38 Actividades de respuesta**

<b>ACTIVIDADES DE RESPUESTA</b>	
<b>I</b>	Conciliaciones Consecutivos
<b>II</b>	Verificación de tiempos de rotación de materiales
<b>III</b>	Listas de chequeo Registro controlado
<b>IV</b>	Segregación de funciones
<b>V</b>	Niveles de autorización Custodia apropiada
<b>VI</b>	Procedimientos formales aplicados Pólizas Seguridad física
<b>VII</b>	Contingencias y respaldo
<b>VIII</b>	Personal capacitado
<b>IX</b>	Aseguramiento y calidad

Los parámetros antes descritos al realizar el cruce de estas variable nos permite establecer la matriz de control de gestión del inventario.

**Tabla N° 39 Matriz de Control de Gestión**

PARETO		RIESGO		CONTROL DE GESTIÓN			
Clase	Zona de riesgo	Respuesta al riesgo	Políticas de control	Impacto operativo	Actividades	Responsables	Documentación de control
C	Bajo	ASUMIR EL RIESGO	Control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto las órdenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivos. *Listas de chequeo Registro controlado *Niveles de autorización Custodia apropiada	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
B	Moderado	REDUCIR EL RIESGO	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencias y respaldo *Personal capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
A1	Alto	COMPARTIR, O TRANSFERIR	Usar un estricto sistema de control, con revisiones continuas de los niveles de existencias	Interrupción del proceso	*Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
A2	Extremo	EVITAR EL RIESGO	Exactitud de los registros, al mismo tiempo que se deben evitar sobre-stocks	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados Pólizas Seguridad física *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente

La matriz de control de gestión nos permite establecer acciones orientadas a minimizar el riesgo y la correspondiente consecuencia relacionada con la perdida de inventarios y por tanto se optimiza los recursos económicos y materiales de la empresa, lo que incide en la imagen de competitividad de la empresa.

Tabla N° 40 Tabla 1

## Matriz de Control de gestión

NRO	ARTICULO	DESCRIPCION_ARTICULO	TIPO	PROBABILIDAD	IMPACTO	ZONA DE RIESGO	PESPUESTA AL RIEGO	POLÍTICA DE CONTROL	IMPACTO OPERATIVO	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	DOCUMENTACIÓN DE CONTROL
41	0301101000000	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO Na ALTA PRESION 100 W	A2	CASI SEGURO	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
254	0403150540000	CABLE DE CU CABLEADO 600V THHN 8 AWG 7 HILOS	A2	CASI SEGURO	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
123	0701051200000	POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 500 KG 12 M	A2	CASI SEGURO	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
288	0499999990007	MULTICABLE DE AL CABLEADO 600 V 2 X 6+10 AWG 7 HILOS	A2	CASI SEGURO	MAYOR	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
77	0438130580000	CABLE TRIPLEX DE AL AAC NEUTRO DESNUDO CABLEADO 600 V XLPE 3 X 4 AWG 7 HILOS	A2	CASI SEGURO	MAYOR	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
121	0701041000000	POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 400 KG 10 M	A2	CASI SEGURO	MAYOR	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
127	0730051200000	POSTE DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO CIRCULAR CRH 500 KG 12 M	A2	CASI SEGURO	MODERADO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente

228	0301121500000	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO NA ALTA PRESION 150 W SIN BASE	A2	CASI SEGURO	MODERADO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
43	0301122500000	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO NA ALTA PRESIÓN 250W SIN BASE	A2	CASI SEGURO	MODERADO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
53	0330641000000	LAMPARA DE NA ALTA PRESIÓN BOQUILLA E - 40 100 W	A2	CASI SEGURO	MODERADO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
145	0818151100000	SECCIONADOR BARRA 1P ABIERTO 15 KV 10 KA BIL 110 KV 100A	A2	PROBABLE	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
54	0330641500000	LAMPARA NA ALTA PRESION BOQUILLA E-40 150 W	A2	PROBABLE	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
70	0410151920000	CABLE DE CU CABLEADO 15 KV XLPE 2/0 AWG 19 HILOS 100% NA	A2	PROBABLE	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
55	0330642500000	LAMPARA NA ALTA PRESION BOQUILLA E-40 250 W	A2	PROBABLE	MAYOR	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
79	0440030710000	CABLE PREENSAMBLADO DE AL CABLEADO 600 V XLPE 2 X 50 AAC + 1 X 50 AAAC MM2 (SIMILAR A: 2 X 1/0 + 1 X 1/0 AWG)	A2	PROBABLE	MAYOR	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
262	0403201930000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 3/0 AWG 19 HILOS	A2	PROBABLE	MAYOR	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física,	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente

											*Aseguramiento y calidad		
44	0330060700000	BALASTRO PARA LAMPARA DE NA 208/220/240 V 70 W	A2	PROBABLE	MODERADO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente	
234	0330460300000	EQUIPO DE CONTROL AUTOMATICO PARA ALUMBRADO PUBLICO 220 V 30 A	A2	PROBABLE	MODERADO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente	
183	069999990014	MEDIDOR ELECTRÓNICO CON RC 2F 3H KWH 120V 10/100 PARA MEDIR ENERGIA ACTIVA	A2	PROBABLE	MODERADO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente	
255	0403150560000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V THHN 6 AWG 7 HILOS	A2	PROBABLE	MODERADO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente	
81	0450020110000	CABLE DE ACERO GALVANIZADO GRADO SIEMENS MARTIN 7 HILOS 952MM (3/8") 3155 KGF	A2	POSIBLE	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente	
69	0410151910000	CABLE DE CU CABLEADO 15 KV XLPE 1/0 AWG 19 HILOS 100% NA	A2	POSIBLE	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente	
23	0142161800000	VARILLA DE ACERO RECUBIERTA DE CU PARA PUESTA A TIERRA 16 X 1800 MM (5/8 x 71")	A2	POSIBLE	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente	
51	0330544010000	IGNITOR SUPERPOSICION PARA LAMPARA DE Na ALTA PRESION 220 V 100 - 400 W	A2	POSIBLE	MAYOR	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente	

47	0330062500000	BALASTRO PARA LÁMPARA DE NA 208/220/240 V 250 W	A2	POSIBLE	MAYOR	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
195	0809210400000	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR RIEL DIN 120/240 V ICC 10 kA 40 A	A2	POSIBLE	MAYOR	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
46	0330061500000	BALASTRO PARA LÁMPARA DE NA 208/220/240 V 150 W	A2	POSIBLE	MAYOR	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
38	0205110150000	AISLADOR DE SUSPENSIÓN POLIMÉRICO 15 KV ANSI DS-15	A2	IMPROBABLE	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
84	0501021600000	ABRAZADERA ACERO GALVANIZADO PLETINA 2 PERNOS 38 X 4 X 160 MM	A2	IMPROBABLE	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
287	0605231130000	MEDIDOR ELECTRONICO CON RC 2F-3H kWh CLASE 100	A2	IMPROBABLE	CATASTROFICO	EXTREMO	Evitar el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Paro Total del Proceso	*Procedimientos formales aplicados a pólizas de seguridad Física, *Aseguramiento y calidad	Delegado del departamento de contabilidad	Informes de máximos y mínimos de stock entregados mensualmente
35	0201015550000	AISLADOR ESPIGA (PIN) PORCELANA SIN RADIO INTERFERENCIA 15 KV ANSI 55-5	A1	CASI SEGURO	MENOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
31	0199999990015	GRAPA DE ALEACION DE AL TERMINAL APERNADO TIPO PISTOLA DOS PERNOS RANGO 2 A 4/0 AWG	A1	CASI SEGURO	MENOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
13	0126110720000	GRAPA DE ALEACIÓN DE AL PARA DERIVACIÓN DE LÍNEA EN CALIENTE PRINCIPAL 8 -2/0 AWG DERIVADO 8 - 2/0 AWG	A1	CASI SEGURO	MENOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente

199	0899999990014	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR RIEL DIN 120/240V ICC 10KA40A. CON GABITEN METALICO	A1	CASI SEGURO	INSIGNIFICANTE	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
286	0511904000000	CRUCETA ACERO GALVANIZADO PERFIL "C" 100 X 50 X 6 MM (4 X 2 X 1/4") Y 4 000 MM	A1	CASI SEGURO	INSIGNIFICANTE	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
125	0701201200000	POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 2000KG 12M	A1	CASI SEGURO	INSIGNIFICANTE	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
73	0430100710000	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDO CABLEADO ACSR 1/0 AWG 7 (6/1) HILOS	A1	CASI SEGURO	INSIGNIFICANTE	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
257	0403151920000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V THHN 2/0 AWG 19 HILOS	A1	PROBABLE	MENOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
42	0301121000000	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO NA ALTA PRESION 100 W SIN BASE	A1	PROBABLE	MENOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
221	0199999990012	CONECTOR TIPO CUÑA CON ESTRIBO	A1	PROBABLE	MENOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
97	0510752000000	CRUCETA ACERO GALVANIZADO UNIVERSAL PERFIL "L" 75 X 75 X 6 (3 x 3 x 1/4") y 2 000 MM	A1	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
64	0403201920000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 2/0 AWG 19 HILOS	A1	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
144	0812010100000	PARARRAYOS CLASE DISTRIBUCIÓN POLIMÉRICO ÓXIDO METÁLICO 10 KV CON DESCONECTADOR	A1	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente



45	0330061000000	BALASTRO PARA LAMPARA DE NA 208/220/240 V 100 W	A1	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
187	0699999990022	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE PARA INTERPERIE BT 300-5 AMP.	A1	IMPROBABLE	MAYOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
285	0430010720000	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 2/0 AWG 7 HILOS	A1	IMPROBABLE	MAYOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
71	0430010710000	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 1/0 AWG 7 HILOS	A1	IMPROBABLE	MAYOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
7	0106110710000	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA PRINCIPAL 1/0 AWG DERIVADO 1/0 AWG	A1	IMPROBABLE	MODERADO	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
75	0430100730000	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDO CABLEADO ACSR 3/0 AWG 7 (6/1) HILOS	A1	IMPROBABLE	MODERADO	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
30	0199999990009	CONECTOR ESTANCO SIMPLE DENTADO PRINCIPAL 16 A 95 MM2 (4 - 3/0 AWG) DERIVADO 4 A 35 MM2 (12 - 2 AWG)	A1	IMPROBABLE	MODERADO	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
4	0106100600000	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA PRINCIPAL 2/0 AWG DERIVADO 2/0 AWG	A1	RARO	CATASTROFICO	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
9	0108010730000	CONECTOR ESTANCO SIMPLE DENTADO PRINCIPAL 10 A 95 MM2 (6 - 3/0 AWG) DERIVADO 15 A 10MM2 (16 - 6 AWG)	A1	RARO	CATASTROFICO	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
284	0599999990028	ABRAZADERA DOBLE PARA TENSOR 3/16*1.1/2 SIN PERNOS	A1	RARO	CATASTROFICO	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente

151	1001130010000	TERMINAL CONTRÁCTIL EN FRIJO USO EXTERIOR 15 KV CALIBRE 2-4/0 AWG	A1	RARO	CATASTROFICO	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
189	0705161800000	POSTE DE HORMIGON ARMADO RECTANGULAR CRH 1 600 KG 18 M	A1	RARO	MAYOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
56	0401110710000	CONDUCTOR DE CU DESNUDO CABLEADO SUAVE 1/0 AWG 19 HILOS	A1	RARO	MAYOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
80	0445150710000	CABLE DE AL AAC SEMIAISLADO 15 KV XLPE 1/0 AWG 7 HILOS ECOLÓGICO	A1	RARO	MAYOR	ALTO	Compartir o transferir el riesgo	Estricto sistema de control, con revisiones continuas de los de existencia	Interrupción parcia del Proceso	Verificación de tiempos de rotación de materiales	Delegado del departamento de estudios económicos	Registros de constatación cíclica de materiales muestreados mensualmente
188	0699999990144	CAUCHO PVC ALTA RESISTENCIA CON ADITIVO UV 1"	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
214	0401110600000	CONDUCTOR DE CU DESNUDO CABLEADO SUAVE 2 AWG 7 HILOS	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
10	0110050720000	CONECTOR ALEACION DE CU Y SN RANURAS PARALELAS UN PERNO RANGO 8 - 2/0 AWG	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
25	0199999990003	CONECTOR ALEACION DE CU Y SN RANURAS PARALELAS DOS PERNOS RANGO 6 - 2/0 AWG	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
96	0510751200000	CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO UNIVERSAL PERFIL "L" 75 X 75 X 6MM (3 X 3 X 1/4") y 1200M	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
50	0330540700000	IGNITOR SUPERPOSICION PARA LAMPARA DE Na ALTA PRESION 220 V 70 W	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente

258	0403200580000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 4 AWG 7 HILOS	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
18	0132060010000	PINZA TERMOPLASTICA DE ANCLAJE AJUSTABLE PARA ACOMETIDAS	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
241	039999990008	REFLECTOR DE PISO 150 W. 220V. A COLORES	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
261	0403201920000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 2/0 AWG 19 HILOS	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
74	0430100720000	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDO CABLEADO ACSR 2/0 AWG 7 (6/1) HILOS	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
63	0403201910000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 1/0 AWG 19 HILOS	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
222	019999990014	GRAPA DE ALEACION DE AL TERMINAL APERNADO TIPO PISTOLA PARA 477 MCM	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
220	019999990011	CONECTOR TERMINAL ALEACION DE CU TIPO TALON CALIBRES 6-3/0AWG	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
166	0330363810001	BRAZO ACERO GALVANIZADO TUBULAR LUMINARIA POSTE 38 (1 1/2") X 1 000 X 2 MM REUTILIZABLE	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
132	0803010010000	PORTAFUSIBLE AEREO ENCAPSULADO	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente

182	0699999990011	MEDIDOR ELECTRONICO DE ENERGIA ACTIVA REACTIVA Y DEMANDA 2 FASES	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
283	0405140560000	CABLE DE CU CONCÉNTRICO CABLEADO 600 V ST 4 X 6 AWG 7 HILOS	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
88	0501141400000	ABRAZADERA ACERO GALVANIZADO PLETINA 4 PERNOS 38 X 4 X 140 MM	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
150	0921140750030	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO CONVENCIONAL Dyn5 13 800 - 220 / 127 V 75 KVA; INATRA S#071547094 C#495-15	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
242	0399999990013	CAPACITOR 200 KVAR 2 BUSHING 7960 V. 60 HZ. BIL 150KV	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
178	0205110690000	AISLADOR DE SUSPENSIÓN POLIMÉRICO 69 KV ANSI DS-69	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
171	0430100720001	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDO CABLEADO ACSR 2/0 AWG 7 (6/1) HILOS REUTILIZABLE	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
26	0199999990004	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA CON ESTRIBO CONDUCTOR PRINCIPAL 1/0 A 4/0 AWG ESTRIBO 2 AWG	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
113	0540381800000	PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO PERFIL "L" 38 x 38 x 6 mm (1 1/2 x 1 1/2 x 1/4") y 1 800 MM	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
37	0205025230000	AISLADOR DE SUSPENSIÓN PORCELANA 10 KV ANSI 52-3	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente

92	0503010040000	BASTIDOR ACERO GALVANIZADO PLETINA 38 X 4 MM (1 1/2 X 5/32") 4 VIAS	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
61	0403150600000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V THHN 2 AWG 7 HILOS	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
39	0208015320000	AISLADOR ROLLO PORCELANA 025 KV ANSI 53-2	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
282	0408100480000	CABLE DE CONTROL DE CU CABLEADO 600 V TC-THHN 10 X 14 AWG	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
78	0438740580000	CABLE CUADRUPLIX DE AL AAC NEUTRO DESNUDO CABLEADO 600 V PE 4 X 4 AWG 7 HILOS	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
128	0799999990007	POSTE DE FIBRA DE VIDRIO ORNAMENTAL DE 200KG 12M CONICO LISO	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
118	0556161800000	VARILLA DE ANCLAJE ACERO GALVANIZADO TUERCA Y ARANDELA 16 X 1 800MM (5/8 X 71")	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
281	0556161800000	VARILLA DE ANCLAJE ACERO GALVANIZADO TUERCA Y ARANDELA 16 X 1 800MM (5/8 X 71")	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
17	0132010720000	PINZA DE ALEACION DE AL RETENCION PARA NEUTRO PORTANTE RANGO 50-70MM2 (1/2 - 2/0AWG)	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
91	0503010030000	BASTIDOR ACERO GALVANIZADO PLETINA 38 X 4 MM (1 1/2 X 5/32") 3 VIAS	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente

1	0105010040000	BLOQUE DE HORMIGÓN ANCLAJE TIPO CÓNICO BASE INFERIOR 400 MM SUPERIOR 150 MM AGUJERO 20 MM	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
89	0503010010000	BASTIDOR ACERO GALVANIZADO PLETINA 38 X 4 MM (1 1/2 X 5/32") 1 VÍA	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
236	0330502850000	FOTOCENTRAL ELECTRONICO 1 800 VA 105 – 285 V AC FALLA EN APAGADO	B	PROBABLE	INSIGNIFICANTE	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
217	0138210720000	TERMINAL ALEACION DE AL APERNADO TIPO TALON SIMPLE CALIBRE 2/0 AWG	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
83	0450170600000	CABLE DE ACERO RECUBIERTO CON COBRE CABLEADO 2 AWG 7 HILOS	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
62	0403200600000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V TTU 2 AWG 7 HILOS	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
87	0501133600000	ABRAZADERA ACERO GALVANIZADO PLETINA 3 PERNOS 50 X 6 X 160 MM	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
102	0521164570000	PERNO PIN PUNTA DE POSTE SIMPLE ACERO GALVANIZADO CON ACCESORIOS DE SUJECIÓN 16 X 457 MM (3/4 X 18")	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
114	0541380710000	PIE AMIGO DE ACCERO GALVANIZADO PLETINA 38 x 6 MM (1 1/2 x 1/4") y 710 MM	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
185	0699999990019	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 600/5 AMP (PARA INTERPERIE)	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente

100	0512752000000	CRUCETA DE PRFV UNIVERSAL PERFIL "L" 75 X 75 X 6 MM (3 X 3 X 1/4") Y 2 000 MM	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
101	0520192500000	PERNO PIN DE ACERO GALVANIZADO ROSCA PLÁSTICA DE 25 4 MM (1") 19 x 250 MM (3/4 x 9 7/8")	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
205	0899999990034	SECCIONADOR CUCHILLA 1 P ABIERTO 15 KV BIL 110 KV 630 A.	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
21	0136050130000	RETENCION PREFORMADA PARA CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 127 MM (1/2")	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
215	0136050130000	RETENCION PREFORMADA PARA CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 127 MM (1/2")	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
29	0199999990008	CONECTOR ESTANCO DOBLE DENTADO PRINCIPAL 25 A 120MM2 (4 - 3/0 AWG) DERIVADO 25 A 95 MM2 (4 - 3/0 AWG)	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
112	0540380700000	PIE AMIGO DE ACERO GALVANIZADO PERFIL "L" 38 x 38 x 6 mm (1 1/2 x 1 1/2 x 1/4") y 700 MM	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
280	0408100460000	CABLE DE CONTROL DE CU CABLEADO 600 V TC-THHN 10 X 16 AWG	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
225	0199999990024	MOLDE DE GRAFITO PARA SUELDA EXOTERMICA	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
186	0699999990020	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 800/5 AMP (PARA INTERPERIE)	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente



162	2129080650000	SUELDA EXOTÉRMICA DE 65 GRAMOS	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
143	0806340350000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 3.5	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
149	0903130370054	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO AUTOPROTEGIDO 13 200 GRDy / 620V-240 / 120V 375KVA; ECUATRA S#396533 C#402-15	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
52	0330620700000	LAMPARA DE Na ALTA PRESION BOQUILLA E-27 70 W	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
5	0106110560000	CONECTOR ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA PRINCIPAL 1/0 AWG DERIVADO 6AWG	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
218	0138210720000	TERMINAL ALEACION DE AL APERNADO TIPO TALON SIMPLE CALIBRE 2/0 AWG	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
3	0106050730000	CONECTOR DE ALEACION DE AL DE COMPRESION TIPO "C" PRINCIPAL 2 - 3/0 AWG DERIVADO 14 - 8 AWG	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
163	2129080900000	SUELDA EXOTERMICA DE 90 GRAMOS	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
141	0806340070000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 0.7	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
147	0903130100063	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO AUTOPROTEGIDO 13 200 GRDY / 620V-240 / 120V 10KVA INATRA S# 070813855 C#209-08	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente



94	0505511500000	BRAZO DE ACERO GALVANIZADO PARA TENSOR FAROL TUBULAR 51 MM (2") Y 1 500 MM	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
122	0701041150001	POSTE USADO DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 400 KG 115 M	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
169	0430010710001	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 1/0 AWG 7 HILOS REUTILIZABLE	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
184	069999990018	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 500/5 AMP (PARA INTERPERIE)	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
142	0806340130000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 1.3	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
34	019999990026	FUSIBLE AEREO ENCAPSULADO TIPO NEOZED PARA RED PREENSAMBLADA DE 63A	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
27	019999990005	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA CON ESTRIBO CONDUCTOR PRINCIPAL 1/0 A 4/0 AWG ESTRIBO 1 AWG	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
58	0403050500000	CABLE DE CU SOLIDO 600 V THHN 12 AWG	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
148	0903130250065	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO AUTOPROTEGIDO 13 200 GRDy / 620V-240 / 120V 25KVA; ECUATRAN S#4793296 C#575-15	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
136	0806310500000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 50 A.	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente

140	0806340040000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 0.4	B	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones*Contingencia y respaldo,*Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
279	0430010600000	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 2 AWG 7 HILOS	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones*Contingencia y respaldo,*Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
204	089999990026	TIRAFUSIBLE TIPO T 65	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones*Contingencia y respaldo,*Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
160	2117060500001	CANAleta PLÁSTICA LISA DE 50 x 20 x 2000 MM	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones*Contingencia y respaldo,*Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
259	1301030010000	ADAPTADOR "Y" - BOLA DE ACERO GALVANIZADO DE 80 Kn	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones*Contingencia y respaldo,*Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
138	0806311500000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 150 A.	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones*Contingencia y respaldo,*Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
68	0408030480000	CABLE DE CONTROL DE CU CABLEADO 600 V TC-THHN 3 X 14 AWG	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones*Contingencia y respaldo,*Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
139	0806340020000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 0.2	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones*Contingencia y respaldo,*Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
278	0512901000000	CRUCETA DE PRFV PERFIL "L" 100 X 100 X 9 MM (4 X 4 X 3/8) Y 1 000 MM	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones*Contingencia y respaldo,*Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
277	0405120580000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V ST 2 X 4 AWG 7 HILOS	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones*Contingencia y respaldo,*Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
108	0528163060000	PERNO OJO ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 2 PLANAS Y 2	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones*Contingencia y	Departamento de personal Delegado del	Registro de evaluaciones

		PRESIÓN DE 16 X 306MM (5/8 X 12")									respaldo, *Personal Capacitado	departamento de contabilidad	realizadas mensualmente
115	0548010120000	GUARDACABO GALVANIZADO PARA CABLE ACERO 12 7 MM (1/2")	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente	
124	0701061400000	POSTE DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 600 KG 14 M	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente	
191	0806310800000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 80 A.	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente	
130	0801012500000	BASE PORTAFUSIBLE NH 500 V 250 A DIN 1	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente	
276	0512902000000	CRUCETA DE PRFV PERFIL "L" 100 X 100 X 9 MM (4 X 4 X 3/8) Y 2 000 MM	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente	
103	0521894570000	PERNO PIN PUNTA DE POSTE DOBLE ACERO GALVANIZADO CON ACCESORIOS DE SUJECIÓN 19 X 457MM (3/4 X 18")	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente	
6	0106110600000	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA PRINCIPAL 1/0 AWG DERIVADO 2/0 AWG	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente	
24	0199999990002	CONECTOR ALEACION DE CU Y SN RANURAS PARALELAS DOS PERNOS RANGO 4 - 4/0 AWG	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente	
161	2117060600000	CANALETA PLÁSTICA LISA DE 60 x 40 x 2000 MM	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente	
66	0405140540000	CABLE DE CU CONCÉNTRICO CABLEADO 600 V ST 4 X 8 AWG 7 HILOS	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente	

192	0806311000000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 100 A	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
260	1319010010001	CONJUNTO DE CONTRA PESO ACERO GALVANIZADO 240 MM x 500 MM x 64 MM 50 kg (CON DOS PESAS)	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
137	0806310650000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 65 A	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
243	0399999990024	LUMINARIA ORNAMENTAL MERCURIO HALOGENADO 150W.CON FOCO-GEMIN	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
40	0210015420000	AISLADOR DE RETENIDA PORCELANA ANSI 54-2	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
168	0430010600001	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 2 AWG 7 HILOS REUTILIZABLE	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
134	0806310300000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 30 A.	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
174	0199999990018	GRAPA METALICA DE 1/2	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
235	0330502850000	FOTOCENTRAL ELECTRONICO 1 800 VA 105 – 285 V AC FALLA EN APAGADO	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
219	0199999990001	CONECTOR ALEACION DE AL DE COMPRESION TIPO "H" PRINCIPAL 2 - 1/0 AWG DERIVADO 6-2 AWG	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente

133	0806310150000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 15 A	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
90	0503010020000	BASTIDOR ACERO GALVANIZADO PLETINA 38 X 4 MM (1 1/2 X 5/32") 2 VÍAS	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
211	0136010710000	RETENCION PREFORMADA PARA CABLE DE AL CALIBRE 1/0 AWG	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
193	0806340780000	TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE TIPO SF 7.8	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
190	0806310250000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 25 A.	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
11	0122010190000	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 19 05 MM (3/4") X 076 MM (2/67")	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
111	0535160520000	PERNO "U" ACERO GALVANIZADO CON 2 TUERCAS ARANDELAS: 2 PLANAS Y 2 PRESIÓN DE 16 X 150MM (5/8" X 6") ANCHO DENTRO DE LA U	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
265	0405020520000	CABLE DE CU GEMELO FLEXIBLE 300 V SPT 2 X 10 AWG	B	RARO	MODERADO	MODERADO	Reducir el riesgo	Control administrativo intermedio	Cambios en la interacción de los procesos	*Segregación de funciones *Contingencia y respaldo, *Personal Capacitado	Departamento de personal Delegado del departamento de contabilidad	Registro de evaluaciones realizadas mensualmente
105	0525130500000	PERNO MAQUINA ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y PRESIÓN 16X50MM (5/8 X 2")	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	Control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
22	0138150720000	TERMINAL ALEACION DE CU DE COMPRESIÓN TIPO OJO CALIBRE 2/0 AWG	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente

85	0501101400000	ABRAZADERA DE 2 PERNOS EXTENSIÓN SIMPLE PLETINA ACERO GALVANIZADO 38 X 6 MM (1 1/2" X 1/4") Y 140 MM	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
57	0403050480000	CABLE DE CU SOLIDO 600 V THHN 14 AWG	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
201	089999990023	TIRAFUSIBLE TIPO T 30	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
202	089999990024	TIRAFUSIBLE TIPO T 40	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
135	0806310400000	TIRAFUSIBLE CABEZA FIJA TIPO K 40 A.	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas,*Lista de chequeo de registros controlados,*Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
59	0403050520000	CABLE DE CU SOLIDO 600 V THHN 10 AWG	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
126	0701350900001	POSTE USADO DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 350 KG 9 M	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
200	089999990022	TIRAFUSIBLE TIPO T 25	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
229	0310014000000	PROYECTOR HALOGENURO METÁLICO 400W	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados,	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente

											*Niveles de autorización y custodia	
267	149999990027	FOCO PARA CONTROL 130/120 V.TIPO ROSCA	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
120	059999990003	PERNO ROSCA CORRIDA ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 2 PLANAS Y 2 PRESIÓN 16 X 406MM (5/8 X 16")	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
172	0701041100001	POSTE USADO DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 400 KG 11 M	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
233	0330400120000	CAPACITOR DE 12 UF 330 V AC SECO	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
158	2107060020000	CLAVO DE ACERO GALVANIZADO PARA CONCRETO DE 1 1/2"	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
146	0903130100027	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO AUTOPROTEGIDO 13 200 GRDy / 620V-240 / 120V 10KVA; GENERAL ELECTRIC S#M1 07175YLMA C#362-15	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
177	0199999900037	GRAPA ALEACION DE AL ANGULAR APERNADA RANGO 6 AWG A 2668	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
207	1099999900006	CINTA DE VINYL PROTECCIÓN UV PARA AISLAMIENTO HASTA 600 V DE 18MM X 10YDS X 0.13MM	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente



223	089999990020	TIRAFUSIBLE TIPO T 15	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
206	109999990005	CINTA DE VINYL PROTECCIÓN UV PARA AISLAMIENTO HASTA 600 V DE 19MM X 20YDS X 0.13MM	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
230	033004400000	BALASTRO PARA LÁMPARA DE HG/HALOGENURO METÁLICO 208/220/240V 400W	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
198	089999990011	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 120/240 V ICC 10KA 200A	C	POSIBLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
212	0136010720000	RETENCIÓN PREFORMADA PARA CABLE DE AL CALIBRE 2/0 AWG	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
194	0809210320000	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR RIEL DIN 120/240 V ICC 10 KA 32 A	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
109	0532163060000	PERNO ROSCA CORRIDA ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 4 PLANAS Y 4 PRESIÓN 16 x 306MM (5/8 x 12")	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
239	039999990004	FOCO BLV DE COLOR	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
170	0430100580001	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDOCABLEADO ACSR 4 AWG 7 (6/1)HILOS REUTILIZABLE	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados,	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor



								de ordenes de un mismo proveedor		*Niveles de autorización y custodia		realizados mensualmente
98	0511902400000	CRUCETA ACERO GALVANIZADO PERFIL "C" 100 X 50 X 6 MM (4 X 2 X 1/4") Y 2 400 MM	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
86	0501131400000	ABRAZADERA ACERO GALVANIZADO PLETINA 3 PERNOS 38 X 4 X 140 MM	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
164	2137100400000	TUBO PVC DE 4" X 6 M	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
237	0330584000000	LAMPARA MH ALTA PRESION BOMBILLA ELIPSOIDAL CLARA 400 W	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
28	0199999990007	CONECTOR DE COMPRESION ALEACION DE ALUMINIO (6-1)	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
154	2099999990227	SUJETADOR TEMPORAL DE PUENTE	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
19	0134010710000	PROTECTOR DE PUNTA DE CABLE PARA PREESEMBLADO DE AL FORMA CILÍNDRICA CALIBRE 50MM2 (1/0AWG)	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
67	0408020480000	CABLE DE CONTROL DE CU CABLEADO 600 V TC-THHN 2 X 14 AWG	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente

238	0330644000000	LAMPARA DE Na ALTA PRESION BOQUILLA E-40 400 W	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
15	0130020010000	MÉNSULA DE ALEACIÓN DE AL DE SUSPENSIÓN (TIPO OJAL ESPIRALADO)	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
107	0528162540000	PERNO OJO ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 2 PLANAS Y 2 PRESIÓN DE 16 X250MM (5/8 X 10")	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
180	0699999990009	CAJA TERMICA BIFASICA 4 POSICIONES	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
104	0525120380000	PERNO MAQUINA ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y PRESIÓN 127 X 38MM (1/2 X 1 1/2")	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
95	0508010020000	CAJA DE LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO SOPORTE Y PROTECCIÓN DE BASES PORTAFUSIBLES BV POSTE	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
82	0450020130000	CABLE DE ACERO GALVANIZADO GRADO SIEMENS MARTIN 7 HILOS 1270MM (1/2") 5493KGF	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
33	0199999990025	PINZA TERMOPLÁSTICA DE SUSPENSIÓN PARA NEUTRO PORTANTE RANGO 50 A 70MM2 (1/0 - 2/OAWG) CON ESLABÓN	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
181	0699999990010	CONTACTOR 40 AMP.	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados,	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor

								de ordenes de un mismo proveedor		*Niveles de autorización y custodia		realizados mensualmente
14	0126110820000	GRAPA DE ALEACIÓN DE AL PARA DERIVACIÓN DE LÍNEA EN CALIENTE RANGO 6 - 2/0	C	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
165	0301121000001	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO NA ALTA PRESION 100 W SIN BASE REUTILIZABLE	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
106	0525132540000	PERNO MAQUINA ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y PRESIÓN 16 X 254MM (5/8 X 10")	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
175	0199999990020	GRAPA PARA AISLADOR LINE-POST CAT.1H-1053AU	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
36	0205025210000	AISLADOR DE SUSPENSIÓN PORCELANA 7 5 KV ANSI 52-1	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
99	0512751000000	CRUCETA DE PRFV UNIVERSAL PERFIL "L" 75 X 75 X 6 MM (3 X 3 X 1/4") Y 1 000 MM	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
	0899999990028	TIRAFUSIBLE TIPO T 80	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas,*Lista de chequeo de registros controlados,*Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
208	1499999990020	EMPALME DE COMPRESION TUBULAR # 8(6/1)-1/0(6/1) ACSR	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
203	0899999990025	TIRAFUSIBLE TIPO T 50	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor

								de ordenes de un mismo proveedor		registros controlados, *Niveles de autorización y custodia		realizados mensualmente
152	1099999990004	CINTA DE ULHE AUTOFUNDIBLE PARA AISLAMIENTO HASTA 15 KV DE 19MM X 9.15 M X 0.76MM	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
274	0599999990021	PERNO ROSCA CORRIDA ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 2 DE PRESIÓN 16 X 306MM (5/8 X 12")	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
273	0599999990010	ABRAZADERA DOBLE PARA TENSOR DE 1/8 X 1.1/2	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
210	0136010600000	RETENCION PREFORMADA PARA CABLE DE AL CALIBRE 2 AWG	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
76	0438020580000	CABLE DÚPLEX DE AL AAC CABLEADO NEUTRO DESNUDO 600 V PE 2 X 4 AWG 7 HILOS	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
244	0399999990033	FOCO INCANDESCENTE 100W	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
216	0138150580000	TERMINAL DE ALEACIÓN DE CU DE COMPRESIÓN TIPO OJO CALIBRE 4 AWG	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
8	0106130720000	CONECTOR DE ALEACION DE AL COMPRESION TIPO CUÑA PRINCIPAL 3/0 AWG DERIVADO 2/0 AWG	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente

213	0136010730000	RETENCIÓN PREFORMADA PARA CABLE DE AL CALIBRE 3/0 AWG	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
131	0801014000000	BASE PORTAFUSIBLE NH 500 V 400 A DIN 2	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
197	089999990009	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 120/240 V ICC 10KA 50A	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
155	2105121000000	PRECINTO PLÁSTICO DE 100 MM	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
12	0124110190000	HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 19 05 MM (3/4")	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
271	0552010190000	TUERCA DE OJO OVALADO ACERO GALVANIZADO PERNO DE 19 05 MM (3/4")	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
49	0330400200000	CAPACITOR SECO 330V AC 20UF	C	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
153	209999990100	CAJA PLASTICA PARA HERRAMIENTAS	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
272	149999990093	TERMINAL OJO PARA CABLE 10 - 12	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados,	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor

								de ordenes de un mismo proveedor		*Niveles de autorización y custodia		realizados mensualmente
245	039999990034	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 40	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
60	0403150540000	CABLE DE CU CABLEADO 600V THHN 8 AWG 7 HILOS	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
110	0532163560000	PERNO ROSCA CORRIDA ACERO GALVANIZADO 4 TUERCAS ARANDELAS 2 PLANAS Y 2 PRESIÓN 16 X 356MM (5/8 X 14")	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
157	2105123000000	PRECINTO PLÁSTICO DE 300 MM	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
232	0330363810000	BRAZO ACERO GALVANIZADO TUBULAR LUMINARIA POSTE 38 (1 1/2") X 1 000 X 2 MM	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
173	0701350900001	POSTE USADO DE HORMIGON ARMADO CIRCULAR CRH 350 KG 9 M	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
156	2105122000000	PRECINTO PLÁSTICO DE 200 MM	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
227	109999990011	CINTA AISLANTE DE 10 YARDAS (ROLLO)	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente

270	0525133050000	PERNO MAQUINA ACERO GALVANIZADO TUERCA ARANDELA PLANA Y PRESIÓN 16 X 305MM (5/8 X 12")	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
176	0199999990027	FUSIBLE AEREO ENCAPSULADO TIPO NEOZED PARA RED PREENSAMBLADA DE 50A	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
226	0199999990027	FUSIBLE AEREO ENCAPSULADO TIPO NEOZED PARA RED PREENSAMBLADA DE 50A	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
48	0330380080000	CAPACITOR SECO 250 V AC DE 8 UF	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
269	1499999990043	FUNDA SELLADA 2 1/2"	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
256	0403150580000	CABLE DE CU CABLEADO 600 V THHN 4 AWG 7 HILOS	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
246	0399999990035	CONTACTOR LS 22 A 7	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
93	0503010050000	BASTIDOR ACERO GALVANIZADO PLETINA 38 X 4 MM (1 1/2 X 5/32") 5 VIAS	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
167	0430010580001	CONDUCTOR DE AL DESNUDO CABLEADO AAC 4 AWG 7 HILOS REUTILIZABLE	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados,	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor



								de ordenes de un mismo proveedor		*Niveles de autorización y custodia		realizados mensualmente
129	0801011600000	BASE PORTAFUSIBLE NH 500 V 160 A DIN 0	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
119	0556192400000	VARILLA DE ANCLAJE ACERO GALVANIZADO TUERCA Y ARANDELA 19 X 2 400MM (3/4 X 92 1/2")	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
32	0199999990019	GRAPA MORDAZA 3 PERNOS PARA CABLE TENSOR DE 3/8	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
240	0399999990006	LUMINARIA PAR 38	C	RARO	MENOR	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
20	0136050100000	RETENCION PREFORMADA PARA CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 953MM (3/8")	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
196	0899999990008	INTERRUPTOR TERMICO TRIFASICO 30 AMP.	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
252	0399999990041	CINTA AUTOEXTINGUIBLE 201M X 0177MM	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
116	0548010150000	GUARDACABO DE ACERO GALVANIZADO PARA CABLE ACERO 15 8 MM (5/8")	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente



72	0430100600000	CONDUCTOR DE AL - ACERO DESNUDO CABLEADO ACSR 2 AWG 7 (6/1) HILOS	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas,*Lista de chequeo de registros controlados,*Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
275	1499999990094	TERMINAL OJO PARA CABLE 14 - 16	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas,*Lista de chequeo de registros controlados,*Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
247	0399999990036	CONTACTO AUXILIAR LATERAL	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas,*Lista de chequeo de registros controlados,*Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
2	0330562500000	LAMPARA DE HG 250 W	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas,*Lista de chequeo de registros controlados,*Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
117	0552010160000	TUERCA DE OJO OVALADO ACERO GALVANIZADO PERNO DE 16 MM (5/8")	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas,*Lista de chequeo de registros controlados,*Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
253	0399999990042	RELE ENCAPSULADO 5PINES 220V	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas,*Lista de chequeo de registros controlados,*Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
248	0399999990037	RELE ENCAPSULADO 11PIN 220V	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas,*Lista de chequeo de registros controlados,*Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
264	1399999990013	VARILLA PREFORMADA DE 72-AAR (JUEGO DE 12 UNIDADES)	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas,*Lista de chequeo de registros controlados,*Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
250	0399999990039	RELE ENCAPSULADO 8PINES 220V	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas,*Lista de chequeo de registros controlados,	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente

263	0403250460000	CABLE DE CU CABLEADO FLEXIBLE 600 V TFF 16 AWG	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Niveles de autorización y custodia *Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente		
65	0405020480000	CABLE DE CU GEMELO FLEXIBLE 300 V SPT 2 X 14 AWG	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente		
231	0330320270000	BOQUILLA DE PORCELANA ROSCA E-27	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente		
268	1499999990042	FUNDA SELLADA 1"	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente		
249	0399999990038	BASE RELE 11PINES	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente		
251	0399999990040	BASE PARA RELE 8PIN	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente		
266	0599999990020	PERNO ESPARRAGO O DE ROSCA CORRIDA DE ACERO GALVANIZADO 16 MM DE DIÁMETRO Y 300MM DE LONGITUD CON 4 TUERCAS 2 ARANDELAS PLANAS Y DOS PRESIÓN	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente		
16	0130060010000	MENSULA TERMOPLASTICA DE RETENCION ACOMETIDA PARA POSTE	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente		

159	2111040040000	TUERCA DE ACERO GALVANIZADO DE 5/8"	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
179	0399999990021	PANTALLA DE ALUMINIO	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente
209	0106010620000	CONECTOR ALEACION DE AL RANURAS PARALELAS UN PERNO RANGO 8 - 2AWG	C	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Asumir un riesgo	control periódico con una menor exactitud en los registros para un conjunto de ordenes de un mismo proveedor	Ajustes a una actividad concreta	*Conciliaciones Consecutivas, *Lista de chequeo de registros controlados, *Niveles de autorización y custodia	Delegado del Departamento de contabilidad	Registros de las ordenes de ingreso por proveedor realizados mensualmente

Esta matriz pretende minimizar la afectación a la pérdida de inventarios y por ende la disminución de recursos económicos de la empresa, identificando, determinando, calificando, valorando y dando respuesta a los riesgos que pongan en peligro los recursos económicos y la afectación al flujo de procesos normales en la empresa.

En la matriz se fusionan todos los parámetros definidos para logra el control de gestión de inventarios y mitigar el riesgo de pérdida de materiales.

El universo de la muestra es de 1.147 ítems de materiales requeridos para las redes de distribución de media y baja tensión que corresponde a un valor económico de 4.668.073,88 USD. De los resultados obtenidos en la muestra se concreta la zona A con el 81.53% está salvaguardando un capital de 3.805.880,63 USD., en cuanto a los resultados de la zona B que representa un 16.63% que resguarda a un capital de 776.300,69 y en la zona C 1.84% que resguarda un capital de 85.892,56 USD.

De esta manera se evidencia la importancia de que EMELNORTE asuma y aplique la matriz de control de gestión de inventarios con lo que garantizara la efectividad de distribución de materiales.

## CAPÍTULO VI

### 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES

- Del análisis de la situación actual del sistema de gestión de inventario de materiales de las redes de media y baja tensión de EMELNORTE se determinó que existen importantes debilidades en el control interno, tales como: acceso de personal no autorizado al área de almacenamiento, deficiencia en el proceso de registro de ingreso y egreso de materiales, falta de políticas y procedimientos claros para el cambio de estado del material a la bodega en mal estado y ausencia de procesos de conteo cíclico para verificación; situaciones que causan variaciones entre los saldos que refleja el sistema de inventarios y el stock físico de existencias y por ende una inminente afectación económica.
- Se procedió a realizar la clasificación del inventario, tomando una muestra de 288 materiales para realizar el análisis ABC de Pareto, en donde se aplicó la ley del 80-20, determinando que 56 artículos representan el 21,53%, mismos que en valores monetarios equivalen al 81,36% del total del inventario. Estos resultados permitieron identificar los materiales que tienen mayor exposición al riesgo, para dirigir y enfatizar las acciones de control interno hacia el 21, 53% del universo total del inventario, cuyo valor asciende a 3.805.880,63 USD.
- Se desarrolló la Matriz de Control de Gestión para establecer las variables relevantes a implementar, mismas que funcionan de manera integrada para mitigar las deficiencias en el control y obtener un nivel aceptable de riesgo, con el objeto de salvaguardar los inventarios y disminuir los efectos que perjudiquen económicamente a la organización.

## RECOMENDACIONES

- Se ha demostrado que el análisis ABC de Pareto, permite un control diferenciado de los materiales, sin tener que invertir en recursos innecesarios para controlar todo el inventario con la misma perspectiva, es por esto que se recomienda la habilitación y correcta parametrización de esta herramienta de análisis en el sistema informático utilizado para la administración de los inventarios, con medios de verificación que determinen el nivel de cumplimiento y la creación de alternativas de control para precautelar la pérdida de materiales.
- Se recomienda la adopción de estrategias de control en toda la cadena de valor de los procesos relacionados con el sistema de inventarios, como planificación adecuada y oportuna de las adquisiciones, valoración e ingreso de materiales a bodega, requerimiento, autorización y egreso de materiales, para que la administración de inventarios sea efectiva.
- Se recomienda la definición de parámetros de gestión específicos para la Unidad de Almacenamiento de EMELNORTE, con el fin de que todos los procesos de inventarios funcionen de manera integrada con el propósito de mitigar las deficiencias en el control y obtener un nivel aceptable de riesgo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abán, Cra. Graciela E. 2010. “CONTROL INTERNO.”  
<http://www.economicas.unsa.edu.ar/web/archivo/otros/control-unsasistema-de-control-interno.pdf>.
- Alvira, M. F. 2011. *La Encuesta: Una Perspectiva General Metodológica*. (2a. ed. ).  
 MADRID: ES: CIS - Centro de Investigaciones Sociológicas. <http://www.ebrary.com>.
- Carlos A. Sáez Andrades. 2009. “CURSO ADMINISTRACION DE BODEGA Y CONTROL DE INVENTARIO.” : 68.  
<http://www.fundacionrutten.cl/Download/courses/Administraciondebodegaycontroldeinventario.pdf>.
- Carvajal, O. L., & Sanabria, J. A. G. 2015. *Control Organizacional: Una Mirada Comparativa Con El mundo/Control Management*. Contaduria Universidad De Antioquia.  
<https://search.proquest.com/docview/1781341843?accountid=36862>.
- MAE D. P. I. R. 2014. “GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN EL ÁREA FINANCIERA DE LA EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP-MATRIZ GUAYAQUIL.” : 3.  
<https://www.eumed.net/eumednet/coursecon/ecolat/ec/2014/electricidad.zip>.
- Oliva, Gerber. *Riesgos Asociados A Los Inventarios En La Cadena De Suministros En Los Supermercados De La Región Zuliana*. <https://es.scribd.com/doc/73364519/Riesgos-Asociados-Riesgos-de-Inventarios>.
- Parada Gutiérrez, Óscar. 2009. “UN ENFOQUE MULTICRITERIO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS.” : 173.

<http://www.redalyc.org/pdf/205/20511730009.pdf>.

Rodríguez, Edwin Causado. 2015. "Modelo de Inventarios Para Control Económico de Pedidos En Empresa Comercializadora de Alimentos." : 176.  
<http://www.redalyc.org/html/750/75045730012/>.

Tyrone Echegaray Chang. 2012. "Universidad Técnica Del Norte." UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NÓRTE. [http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6265/1/PG411 TRABAJO GRADO.pdf](http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6265/1/PG411%20TRABAJO%20GRADO.pdf).

Alvira, M. F. (2011). *La encuesta: una perspectiva general metodológica* ((2a. ed. ).). MADRID: ES: CIS - Centro de Investigaciones Sociológicas. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Carvajal, O. L., & Sanabria, J. A. G. (2015). *Control organizacional: Una mirada comparativa con el mundo/Control management*. Contaduria Universidad De Antioquia. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1781341843?accountid=36862>

Colegio24hs. (2004). *Métodos científicos*. BUENOS AIRES: AR: Colegio24hs. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Estupiñán, G. R. (2015). *Administración de riesgos E.R.M. y la auditoría interna* ((2a. ed. ).). BOGOTA: Ecoe Ediciones.

Ladino, E. (2009). *Control interno: informe Coso*. CORDOBA: AR: El Cid Editor. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Lefcovich, M. L. (2009). *LAS 5 S PLUS. Córdoba, AR: El Cid Editor*. CORDOBA: AR: El Cid Editor. Retrieved from <http://www.ebrary.com>



Pacheco, E. A. A., & Cruz, E. M. C. (2008). *Metodología crítica de la investigación: lógica, procedimientos y técnicas*. MEXICO: Grupo Editorial Patria.

Sosa, F. M. (., Ramírez, G. Y., & Fuente, F. F. A. D. L. (2005). *Sistema de costo ABC: herramienta útil para gerenciar*. CORDOBA: AR: El Cid Editor. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Yuni, J. A., & Urbano, C. A. (2014). *Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. CORDO: AR: Editorial Brujas. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

### Trabajos citados

Tyrone Echegaray Chang. (2012). *Universidad técnica del norte*. UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NÓRTE. Retrieved from <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6265/1/PG> 411 TRABAJO GRADO.pdf

# ANEXOS

## ANEXO 1 ENTREVISTA



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE INSTITUTO DE POSTGRADO

### MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ENTREVISTA: DIRIGIDA AL DIRECTOR DEL ÁREA FINANCIERA DE EMELNORTE.

Pregunta 1.-¿Es parte de su evaluación de desempeño asusu subalternos, el conocimiento de las normas de conducta de la Empresa?.

Pregunta 2.-¿Se ha determinado en algun documento la identificacion de responsabilidades especificas de cada uno de los colaboradores de la Unidad de Almacenamiento Ibarra?.

Pregunta 3.-¿Se ha definido y capacitado sobre el nivel de responsabilidad de acuerdo a la normativa actual a los colaboradores de la Unidad de Almacenamiento Ibarra?.

Pregunta 4.-¿Las actividades desarrolladas en la bodega se defina para cumplimiento de objetivos especificos del área?.

Pregunta 5.-¿se realiza el monitoreo permanente del cumplimiento de responsabilidades por parte de la unidad de control interno?. No permanente

Pregunta 6.-¿Los reportes solicitados ha bodega estan en funcion de las características necesarias de los reportes internos y externos ?.

Pregunta 7.-¿se ha identificado, analizado y se ha dado respuesta a los riesgos económicos que puedan presentarse en la bodega?.

Pregunta 8.-¿se ha identificado el impacto de cambios importantes en el control interno de la bodega?.

Pregunta 9.-¿se ha determinado acciones de control en función de las políticas y procedimientos internos de la empresa?.

Pregunta 10.-¿se ha establecido un control de accesos restringido permanente de acceso a la información en función de la tecnología existente en la empresa?.

Pregunta 11.-¿se ha establecido la diferencia entre controles automáticos y controles generales de la tecnología existente en la empresa?.

Pregunta 12.-¿se enfatiza la relevancia de la calidad de información en el sistema de control interno actual?.

Pregunta 13.-¿existe la necesidad de información y comunicación entre la entidad y terceras partes que afecten el funcionamiento del control interno del flujo de información?.

Pregunta 14.-¿Se ha realizado monitoreo de las actividades y responsabilidades encomendadas a los colaboradores de la bodega general?.

Pregunta 15.-¿Se establecen controles de los errores reportados sobre los sistemas de flujo de información utilizados en el área de bodega general?.

**ANEXO 2 ENCUESTA****UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
INSTITUTO DE POSTGRADO****MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

ENCUESTA: DIRIGIDA AL PERSONAL DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO

IBARRA DE EMELNORTE.

PREGUNTA 1.-¿Es parte de su evaluación de desempeño su conocimiento de las normas de conducta de la empresa?.

SI  NO 

PREGUNTA 2.-¿Se realiza monitoreo permanente de sus responsabilidades por parte de la unidad de control interno ?.

SI  NO 

PREGUNTA 3.-¿Se le ha realizado en los últimos 6 meses alguna evaluación sobre las actividades y responsabilidades cumplidas?.

SI  NO 

PREGUNTA 4.-¿Cree usted que el conocimiento del control de gestión de materiales ayudaría a brindar una información oportuna?.

SI  NO

PREGUNTA 5.-¿Se ha determinado en algún documento la identificación de responsabilidades específicas de su cargo actual?

SI  NO

PREGUNTA 6.-¿Usted conoce si las actividades que usted desarrolla se dirigen al cumplimiento de objetivos específicos?.

SI  NO

PREGUNTA 7.-¿Se ha identificado, analizado y dado respuesta a los riesgos económicos que puedan presentarse en su área de trabajo?.

SI  NO

PREGUNTA 8.-¿Considera usted que los riesgos de control de gestión de inventarios pueden ser minimizados si se los identifica oportunamente?.

SI  NO

PREGUNTA 9.-¿Se ha determinado el impacto de cambios importantes en el desarrollo de su trabajo?.

SI  NO

PREGUNTA 10.-¿Cree usted que el control de gestión de materiales ayudará al cumplimiento de metas y objetivos y evitará riesgos e inconvenientes para EMELNORTE?.

SI  NO

PREGUNTA 11.-¿Usted tienen acceso restringido a los diferentes sistemas que tiene la empresa?.

SI  NO

PREGUNTA 12.-¿Usted conoce si sus actividades se están en función de los documentos definidos como políticas y procedimientos de la empresa?.

SI  NO

PREGUNTA 13.-¿Usted considera necesarios el control interno para generar y suministrar información de calidad a las otras áreas?.

SI  NO

PREGUNTA 14.-¿Considera usted que el control de gestión de inventarios al contar con un sistema informático integrado en todos sus módulos podría obtener reportes internos y externos actualizados que sean confiables?.

SI  NO

PREGUNTA 15.-¿Los reportes solicitados se encuentran en función de las características internas y externas solicitadas?.

SI  NO

PREGUNTA 16.-¿Considera usted que la falta de una herramienta para medir, evaluar y mitigar los riesgos afecta la eficiencia y la eficacia del control de gestión de los materiales utilizados en las obras de mantenimiento de EMELNORTE?.

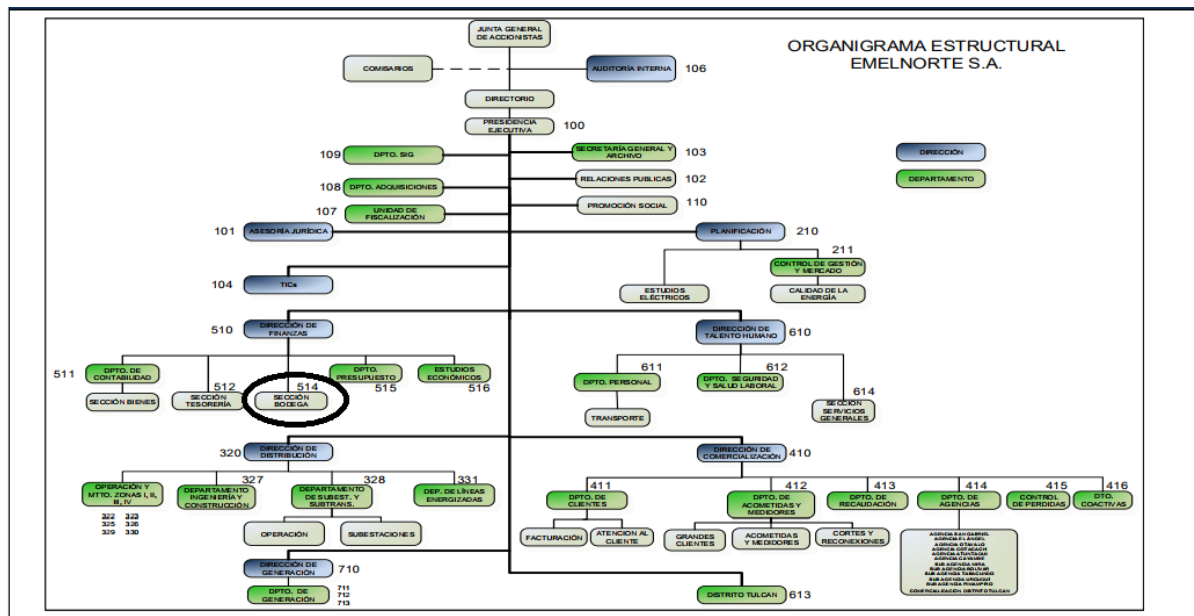
SI  NO

PREGUNTA 17.-¿Se han comunicado a las áreas correspondientes acerca de errores en los sistemas informáticos utilizados?.

SI  NO

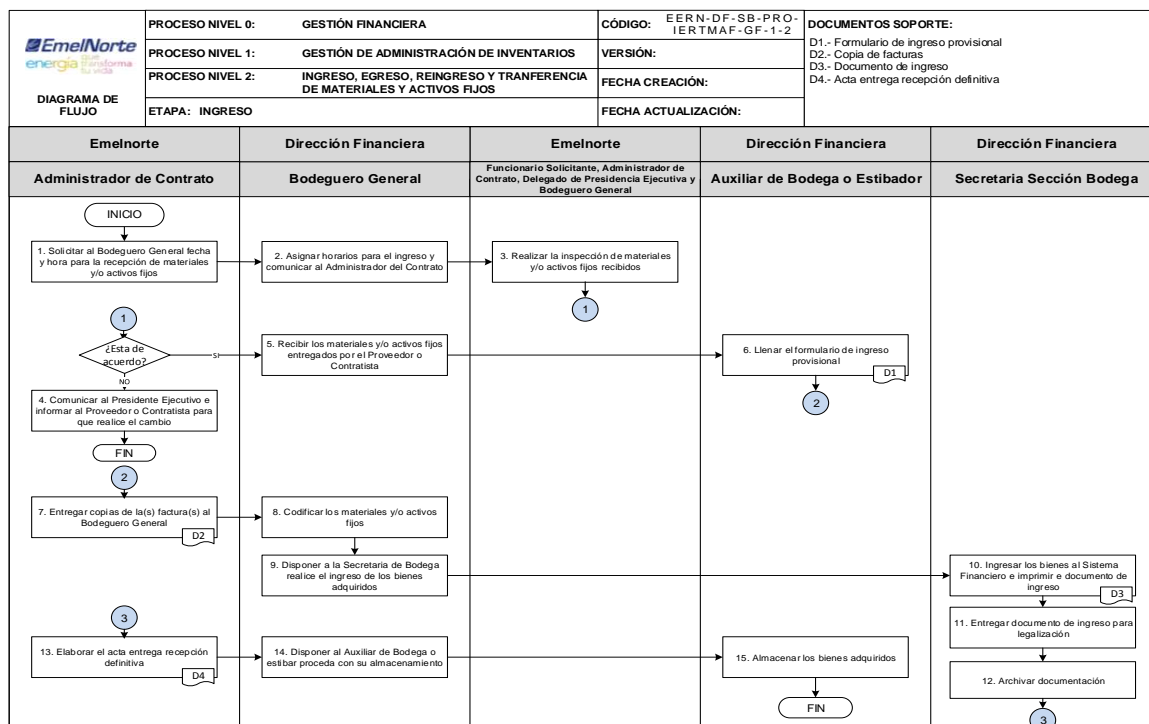
### ANEXO 3 Estructura Organizacional

Gráfico N° 19 Estructura Organizacional de la Institución



Fuente: Datos Internos de EMELNORTE

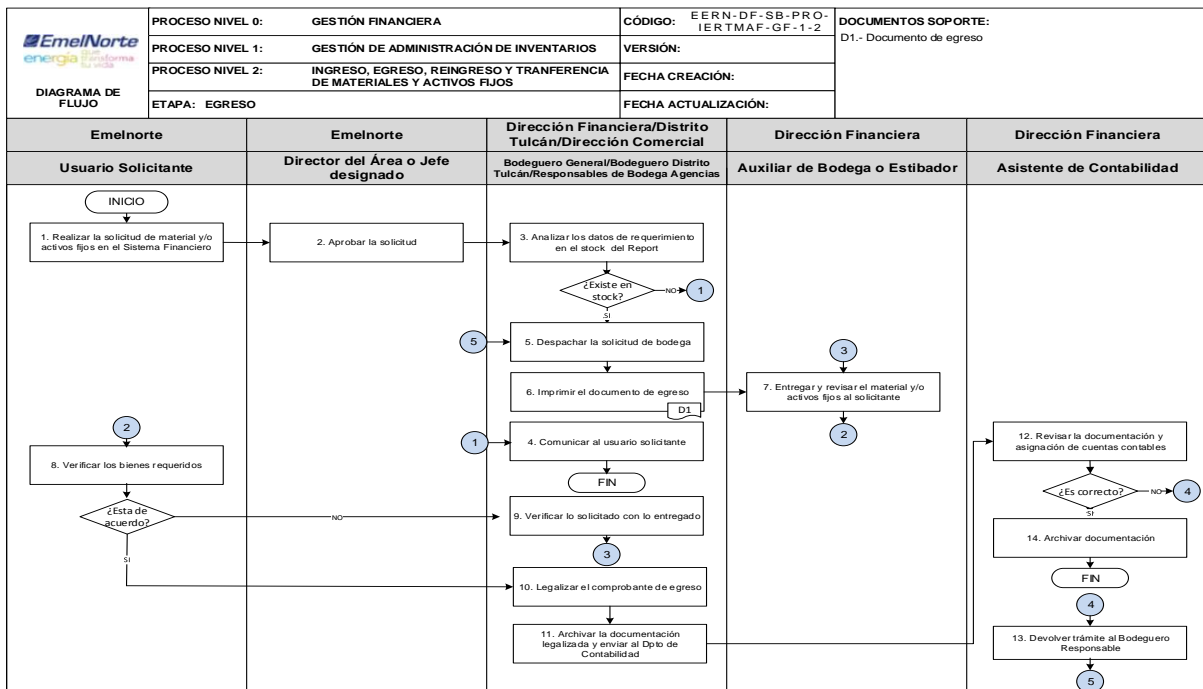
Gráfico N° 20 Ingreso



Fuente: Datos Internos de EMELNORTE

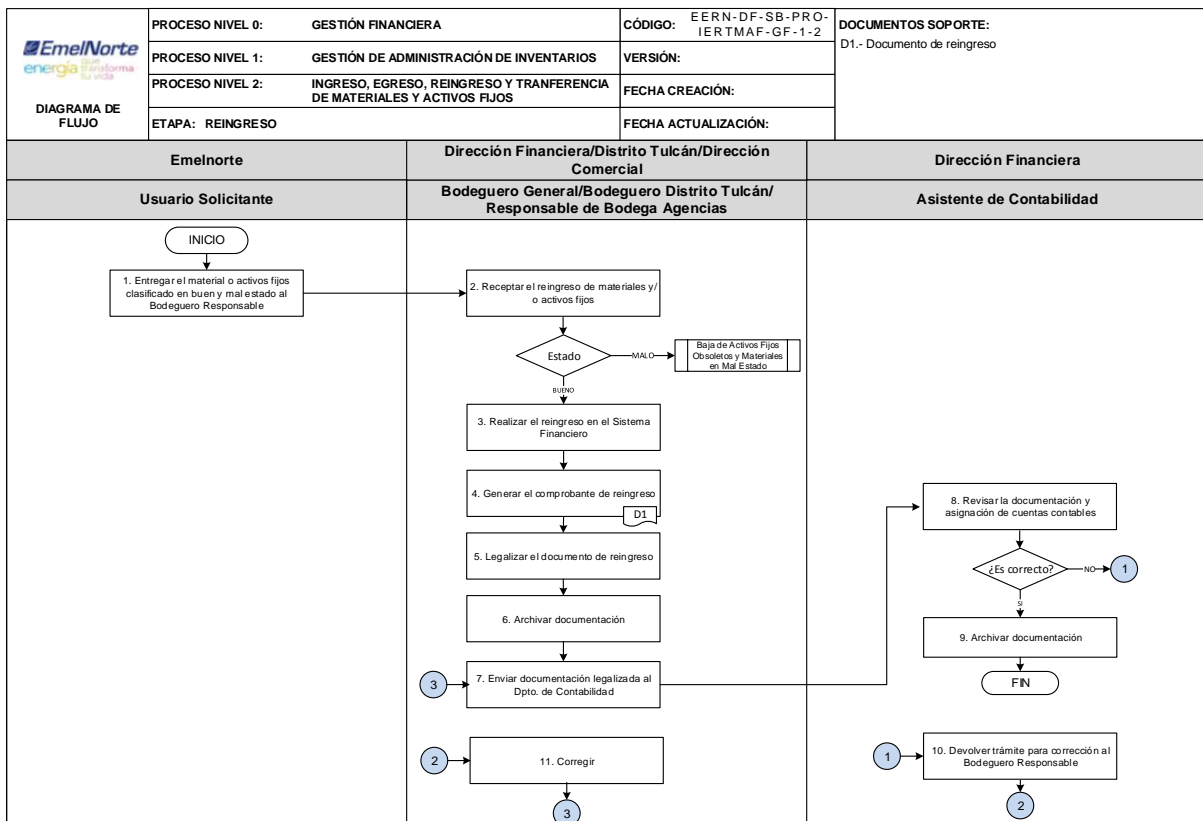


Gráfico N° 21 Egreso



Fuente: Datos Internos de EMELNORTE

Gráfico N° 22 Reingreso



Fuente: Datos Internos de EMELNORTE

## ANEXO 4 UNIDAD DE ALMACENAMIENTO

### UNIDAD DE ALMACENAMIENTO EMELNORTE



## ESTRUCTURAS INSTALADAS PARA APILAR MATERIALES

