



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRIA EN GESTION EMPRESARIAL

Tesis para la obtención del grado de
Master en
Gestión Empresarial

***Modelo de Reabastecimiento, Preparación de productos ferreteros
Plomería, Herrajes y Eléctricos – Redes en Tienda SINSA Matagalpa.***

Elaborado por:

- ✓ Ing. Walter René Cuadra Herrera.
- ✓ Ing. Victor Hugo Pereira Chévez

Tutor de tesis:

- ✓ Msc. Ing. Marvin Escobar Icabalceta

DEDICATORIA

Este trabajo de mucha dedicación, esfuerzo, entusiasmo y conducta se lo dedico al ser superior que me conecta para seguir adelante y esa voz interna para continuar con mis metas planteadas en mi vida.

A mis padres siendo los pilares de mi vida, apoyándome en cada etapa de mi vida. Es por ello que estoy donde el día de hoy me encuentro, junto con mis hermanos por su apoyo y ánimo incondicional.

A mi compañero y amigo el Ing. Víctor Hugo Pereira por compartir sus conocimientos, ideas, dedicación, esfuerzo y disciplina para cumplir con nuestras metas.

Al Msc. Ing. Marvin Escobar por su dedicación, enseñanza y guía para desarrollar de la mejor forma el trabajo presente, abriendo nuestras mentes en ver más allá de lo que uno suele ver.

A SINSA por brindarnos todo el apoyo para el desarrollo del trabajo y culminación, el cual les será de mucha importancia para su implementación.

A todos aquellos que de una u otra forma me enseñaron a ver las cosas de diferente y abrir el camino del conocimiento.

Walter René Cuadra Herrera.

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y vencer los problemas que se presentaban, enseñándole a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

Con mucho cariño principalmente a mis padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento; gracias por creer en mí, aunque han pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindándome todo su cariño, gracias por apoyarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para lograr mis objetivos y metas en la vida.

A mi esposa María Estela Paredes Medina gracias por estar conmigo y acompañarme siempre para que juntos podamos cumplir nuestras metas como proyecto de vida.

Gracias también a mi compañero y amigo Ing. Walter René Cuadra Herrera, por su apoyo en la elaboración del presente documento, siempre aportando sus conocimientos y el empeño de cumplir el objetivo de finalizarlo.

Agradezco al Msc. Ing. Marvin Escobar por su gran apoyo, conocimientos, dedicación y motivación para la culminación de nuestra tesis

A SINSA por apoyarnos y permitirnos elaborar esta tesis, aportando la información necesaria para la elaboración del documento.

Victor Hugo Pereira Chévez

Carta de aprobación del tutor, TEMA TUTOR

Managua; 9 de octubre del 2017

Msc. Ingeniero
Freddy González López
Director de Posgrados
Universidad Nacional de Ingeniería
Su despacho

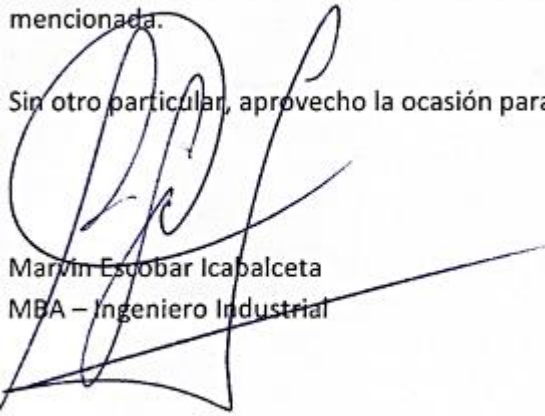
Estimado Ing. González:

Tengo a bien presentar la tesina **"Modelo de Reabastecimiento, Preparación de productos ferreteros Plomería, Herrajes y Eléctricos – Redes en tiendas SINSA"**, elaborado por los Ingenieros Walter Rene Cuadra Herrera y Víctor Hugo Pereira Chévez a efectos de optar al título de Máster en Gestión Empresarial.

Considero que el documento cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de culminación de estudios del Programa de Maestría en Gestión Empresarial.

Por consiguiente, puede procederse, si así lo considera, a la defensa de la tesina mencionada.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para expresarle mis más atentos saludos.



Marvin Escobar Icabalceta
MBA – Ingeniero Industrial

CC. Msc. Gonzalo Zúniga, Coordinador Académico
Lic. Joselth Rivera, Coordinadora de Posgrados y Educación Continua
Archivo

RESUMEN EJECUTIVO

La siguiente tesis consiste en un Modelo de Reabastecimiento, Preparación de productos ferreteros Plomería, Herrajes y Eléctricos – Redes en Tienda Matagalpa SINSA.

SINSA es una empresa Nicaragüense la más grande en distribución y comercialización de materiales eléctricos, cerámicos y ferreteros del país, con 19 tiendas a nivel nacional y es reconocida como líder en el mercado. Su constante innovación y crecimiento le ha permitido responder a la necesidad existente de mantener un inventario extenso para suplir las necesidades del mercado local. SINSA ofrece una variedad de más de 35,000 productos y representa marcas de prestigio internacional las cuales respaldan el compromiso de la empresa de ofrecer productos de la más alta calidad.

Actualmente el modelo de reabastecimiento es a través de puntos fijos, días máximos y mínimos, tratando de no crear rotura de stock, pero esta dinámica de reposición de inventario crea pedidos ajustados, llamado también despachos no conformes.

Estos despachos no conformes generan reprocesos en la operación y gastos operativos. Con el modelo propuesto, la cantidad óptima de pedido mitiga que el sistema cuente con dos modelos y la toma de decisión del Analista de Planeación, esta reposición de inventario será de forma automática.

Estudiando el comportamiento de la demanda bimestral se creará ajustes en la cantidad óptima de pedido. Se creará un stock de seguridad para asegurar cualquier incremento de la demanda inesperada en la tienda Matagalpa.

La carga de mercadería con este modelo será más consolidada y se podrá ahorrar en enviar mercadería diario, con el cálculo de tiempo óptimo entre pedidos se ajustará el inventario en tienda reduciendo los costos de transporte.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTE	2
PLANTEAMIENTO DE LA SITUACIÓN	4
OBJETIVOS	5
Objetivos General.....	5
Objetivos Específico	5
JUSTIFICACIÓN	6
MARCO TEÓRICO.....	7
Logística.....	7
Preparación del pedido (picking)	8
Transmisión del pedido (packing)	9
Sistema administrativo financiero.	9
Clasificación ABC	9
Modelo Q (cantidad óptima de pedido).....	10
Tercerización (outsourcing).....	11
Tiempo del ciclo del pedido	11
Tarifa por ruta	12
Administración de la demanda.	12
Tipos de pronóstico.....	13
Componente de la demanda.....	13
Análisis de la serie de tiempo.....	13
Árbol de problema	14
DISEÑO METODOLÓGICO.....	15
CAPITULO I DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL.....	17
DIAGRAMA DE REABASTECIMIENTO A TIENDAS SINSA	22
TIPO DE INVESTIGACIÓN	22
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA.....	25
ÁRBOL DE PROBLEMA	26
ÁRBOL DE OBJETIVO.....	26
CAPITULO II: PROPUESTA DE MEJORA EN EL MODELO DE REABASTECIMIENTO Y REPOSICION DE INVENTARIO CON BASE EN PROYECTO PILOTO A DESARROLLARSE EN TIENDA SINSA MATAGALPA.....	28
DIAGRAMA DE RELACIÓN SAF CON BASES DE DATOS PARA EL REABASTECIMIENTO A TIENDA MATAGALPA ACTUAL.....	29
DIAGRAMA DE BURBUJA PROGRAMACIÓN MODELO PROPUESTO.....	34

ESTRUCTURA DE CATEGORÍA Y GRUPO DE FAMILIA SINSA	39
ELABORACIÓN Y DESARROLLO DEL MODELO DE REABASTECIMIENTO	43
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA PARA CATEGORÍA ELÉCTRICOS – REDES, HERRAJES, PLOMERÍA	46
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	48
CLASIFICACIÓN ABC PARA LAS TRES CATEGORÍAS	52
STOCK DE SEGURIDAD	53
COSTO DE TRANSPORTE	54
CLASIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO POR CATEGORÍA	58
PROCESO DE SISTEMA POR RECEPCIÓN DE MERCADERÍA EN TIENDA	61
PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO Q	63
CONCLUSIONES	74
RECOMENDACIONES	79
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	81
ANEXO I: Clasificación ABC por Categoría	82
ANEXO II: Base de datos Ventas 2016 vs 2017	96
ANEXO III: Desarrollo Cantidad óptima de pedido	127
ANEXO IV: Entrevista	129
ANEXO V: Diseño de planta Matagalpa	130
ANEXO VI: Distribución de mesa por operado, traslado de mercadería CEDI	131
ANEXO VII: Calendario de abastecimiento a tienda	132
ANEXO VIII Flujo de Procesos de Operaciones General	133
Anexo IX Flujo de Planeación del Proceso Actual	134
ANEXO X Algoritmo de la plataforma de abastecimiento automático	135

INTRODUCCIÓN

El presente estudio se realizó en la empresa Silva Internacional S.A. (SINSA), ubicada en Managua, Nicaragua; dedicada a la venta de productos ferreteros.

En la actualidad la empresa cuenta con 19 sucursales ubicadas en diferentes puntos estratégicos en el país. En vista de que es una empresa dinámica en sus operaciones se utiliza el sistema informático SAF (Sistema Administrativo Financiero), este sistema es semi-automático dado que se realizan análisis de datos en Excel office.

Dentro del sistema se ingresa al módulo bodega y se busca la opción de análisis de consumo por tienda, utilizado únicamente por el departamento de planeación con el objetivo de reabastecer a todas las tiendas SINSA desde el Centro de Distribución (CEDI).

La planeación para el reabastecimiento, se realiza de manera manual, la descarga del análisis de consumo por tienda es en Excel, en donde el factor humano es el que analiza y revisa el sugerido que se obtiene del sistema.

Una vez analizado y revisado el sugerido por parte del analista de planeación, el Gerente de tienda revisa el mismo para disminuir cantidades de algunos ítems y en algunos eventos dejarlo en cero. Posteriormente se guarda el pedido en Sistema (SAF) y se imprime el picking por cada área dentro del Centro de Distribución para ser preparado. Las áreas son diferenciadas por las letras del abecedario, cada uno según su rubro tales como; galvanizado, pvc, cerradura, grifería, herramientas manuales, eléctrico – redes, plomería, herrajes, etc.

Por lo antes mencionado, se pretende implementar una propuesta de modelo de análisis para el reabastecimiento en las tiendas.

ANTECEDENTE

Silva Internacional, S.A. (SINSA) ofrece a sus clientes un portafolio de productos ferreteros para satisfacer sus necesidades. Estos productos en tienda son exhibidos en góndolas respetando el espacio asignado para su presentación.

Las cantidades de artículo presentado en exhibición y almacenado en la bodega de la tienda son asignadas por el departamento de compra y planimetría.

Para poder reabastecer las tiendas la empresa utiliza el sistema SAF; una herramienta tecnológica que apoya a la organización de la cadena de suministro en generar todas las transacciones e información para la toma de decisiones.

Para el reabastecimiento de la tiendas SAF proporciona una plataforma de análisis de consumo por tienda, conteniendo datos estadísticos del comportamiento de las ventas de los últimos 4 meses, obteniendo el consumo promedio por día. El mismo sistema del módulo de bodega de análisis de consumo por tienda, calcula las cantidades de unidades a enviar por pedido a tienda destino, considerando el inventario en tienda y del Centro de Distribución.

Dentro de los cálculos de la plataforma se consideran los siguientes criterios:

- Máximo y mínimo según departamento de compras deberá estar entre 7 - 14 día, 15 – 30 días pisos en dependencia del comportamiento de rotación del inventario.
- Punto fijo: Cantidad de unidades óptimas en tiendas.
- Factor de relleno: Momento que debemos realizar un pedido para evitar rotura del stock.

Con los datos del consumo promedio obtenidos del SAF, el analista de planeación sugiere si el reabastecimiento de unidades a tienda será por punto fijo, máximo - mínimo.

Cuando las tiendas requieran de un producto ferretero específico y este se encuentra fuera del pedido del reabastecimiento, el gerente o supervisor de tienda deberán de realizar una solicitud especial en el SAF ingresando al módulo de solicitud de traslado.

En el Centro de Distribución una vez preparado y operado los pedidos, estos son enviados a las tiendas por el Departamento de Traslado junto con su documentación, conteniendo la siguiente información (cantidades de ítems, unidades, código y número de traslado); la mercadería enviada por el CEDI no cuentan con una clasificación de categorías.

PLANTEAMIENTO DE LA SITUACIÓN

El análisis y revisión de la plataforma de reabastecimiento depende de la toma de decisión del Analista de Planeación bajo los criterios de máximo, mínimo y punto fijo.

El criterio de máximo y mínimo, según demanda promedio, ocasionalmente genera el retorno de mercadería causando un reproceso en la operación del Centro de Distribución.

Se ha tomado el criterio punto fijo, desde el punto de vista mercadológico, pero sin considerar la demanda futura. La metodología de reabastecimiento utilizada en la empresa se considera la demanda promedio de los últimos cuatro meses.

Como la plataforma de reabastecimiento no muestra una demanda futura, las tiendas realizan solicitudes especiales (pedidos ajustados). Estas solicitudes presentan inconformidad dado que solicitan cantidades similares al sugerido de preparación, estos causan retorno de mercadería, reproceso y gastos. Por lo que se diseñará un modelo de reabastecimiento más adecuado a las tiendas considerando la rotación de productos, así como demanda del tipo Master Pack, es decir consolidada, formado por ítems de las distintas categorías de productos ferreteros.

Los responsables de área, preparan el picking y llevan esa mercadería al Departamento de Traslados, el Departamento de Traslados se encargan validar la mercadería, estibarla en el pallet y entregarla a Transporte. El envío de esta mercadería se hace sin clasificación por categoría, por ende la tienda recibe una variedad de productos en un solo pallet. Para garantizar las operaciones en tiendas se propone realizar una preparación por categoría.

OBJETIVOS

Objetivos General

1. Diseñar un modelo de reabastecimiento, reposición de inventarios y preparación de los productos ferreteros que corresponden a Plomería, Herrajes y Eléctricos – Redes en tienda SINSA Matagalpa.

Objetivos Específico

1. Realizar un diagnóstico del modelo de reabastecimiento actual.
2. Elaborar una propuesta de mejora en el modelo de reabastecimiento y reposición de inventarios con base en proyecto piloto a desarrollarse en tienda SINSA Matagalpa.
3. Realizar un plan de acción para el mejoramiento del sistema de reabastecimiento en tiendas SINSA Nicaragua.

JUSTIFICACIÓN

Al realizar este estudio investigativo y de análisis de bases de datos relacionadas con la gestión de inventarios, se pretende determinar la viabilidad del cambio de un modelo logístico de reabastecimiento y almacenamiento; este modelo ayudará a tener un reabastecimiento que permitirá ahorrar tiempo y dinero, y propiciará el tener suficiente inventario para atender, en buena medida, la demanda fluctuante.

Este nuevo modelo de armado de pedido (picking) traerá beneficios económicos en términos de rentabilidad a la empresa evitando que se presenten faltantes o excedentes de productos y que no se realice un reproceso en la operación al Centro de Distribución.

Algunos beneficios que se obtendrían con la implementación del modelo a proponer, se mencionan a continuación:

- Este nuevo modelo permitirá el incremento del desempeño y aumento de la productividad de las operaciones, eliminando los reprocesos por retorno de mercadería en el CEDI.
- El sistema realizará, mediante una propuesta de algoritmo para el reabastecimiento de las tiendas, bajo el criterio de la cantidad óptima de pedido a despacharse a cada tienda destino. El sistema o modelo incluirá la categorización de la mercadería.
- Entregas a tiendas en menos tiempo y más ágil; los datos generados por el sistema óptimo de pedido permitirá la entrega de mercadería por categoría de productos ferreteros agilizando la entrega a las diferentes tiendas.
- Se podrá enviar por Master Pack (paquete general) con un documento para la recepción.

Este trabajo investigativo y de análisis numérico o cuantitativo, dará inicio a un piloto de prueba del modelo para luego ser implementado en su totalidad y generar buenos resultados en los indicadores de gestión y tener una mejor rentabilidad a la empresa, disminuyendo los costos operativos de clasificación y distribución a las diferentes tiendas en todo el país.

MARCO TEÓRICO

Logística

“La logística es una parte del proceso de la cadena de suministros que planea, implementa y controla el eficiente y efectivo flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada del punto de origen al punto de consumo con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente.” (Ballou, 2004).

Método de la Logística

Características de la administración logística:

- El menor tiempo de respuesta a esas necesidades.
- Las cantidades exactas y en lugar solicitado por dichos sistemas empresariales u organizaciones.
- Un costo optimo no dejando de ser competitivos.
- La mejor calidad alcanzada.

La calidad es variable y va cada día evolucionando respecto a la satisfacción del cliente o consumidor final, puesto que es quien percibe las condiciones en las cuales recibe los bienes y servicios. Por esta razón la administración logística entrega soluciones sobre la cadena que contienen:

- Bajo impactos ambientales.
- Generar a largo plazo sobre el sistema empresarial desarrollo sostenible.
- Aprovechamiento máximo de los recursos de la empresa.
- La adaptación de las nuevas tecnologías.

Despacho de mercancía (recepción en compras, tratamiento y despacho)

El despacho de mercancía es vital en una empresa, tiene procedimientos de recepción y despacho.

La empresa recibe la mercadería de los diferentes proveedores acorde vayan llegando, no existirá privilegios para alguno salvo en el caso de necesidad extrema de cierta mercadería.

- Se procede con la revisión del documento y soporte del pedido con la mercancía se hace tanta revisión visual y tangible.

- Verificación del pedido a la zona de entrega, según las normas de la organización, con esto se comprueba si son los artículos solicitados y poder revisar el estado en que se está recibiendo el producto.
- Es importante verificar los artículos en el orden en que se encuentran en el documento, evitándose así equivocaciones. En dado caso de que el proveedor traiga mercancía de menos o en condiciones no óptimas se notificara a las instancias correspondientes y se procederá a notificar al proveedor para aplicar procedimiento en cualquiera sea el caso.
- Llevar un control en el formato de recibo por parte del proveedor de las mercancías, al final del recibo solicitar firma de la persona representante del proveedor o del mismo en dado caso que sea el que surta el producto.
- Toda la mercancía recibida debe ser colocada en su lugar correcto en el almacén y se realizara el registro en el sistema.
- Hand Held: Pequeña computadora que sirve para digitar los pedidos de los clientes para luego descargar la información en el sistema SAF.

Sistema de almacenamiento picking y packing

En esta tesis se describe que el almacenamiento es una parte esencial de la infraestructura de cualquier empresa dentro del campo de la logística para este proceso explicaremos las diferentes formas que permiten seleccionar la mercancía extrayendo unidades o conjuntos empacados que se va a despachar y las formas de empaque y embalaje que cada producto debe tener en la cantidad requerida en la presentación que el cliente lo necesite. Logrando así buena productividad para una empresa y satisfacción al cliente.

Preparación del pedido (picking)

En SINSA la preparación del pedido inicia en el análisis de consumo por tienda para conocer la caída de inventario en tienda el cuales la información que se requiere para reabastecer los diferentes productos. Ballou, (2004) afirma “Preparación del pedido se refiere a las actividades de recopilar la información necesaria sobre los productos y servicios deseados, así como a la requisición formal de los productos que se vayan a comprar” (p.153)

Transmisión del pedido (packing)

“Después de la preparación del pedido, la transmisión de la información del mismo es la siguiente actividad dentro del ciclo de su procesamiento. Incluye transferir la solicitud del pedido, desde su punto de origen hasta el lugar donde pueda manejarse su entrada. La transmisión del pedido se realiza de dos maneras fundamentales: manual y electrónica. La transmisión manual puede incluir el envío por correo de los pedidos o que el personal de ventas los lleve físicamente hasta el punto de entrada del pedido”. (Ballou, 2004)

Sistema administrativo financiero.

Es un poderoso conjunto de procesos automatizados e integrados para satisfacer todas las necesidades de administración, finanzas, almacenamiento y distribución, actividades y áreas de negocio, utilizados en SINSA para realizar sus operaciones diarias.

Clasificación ABC

La clasificación ABC es una técnica que establece diferencias entre grupos de artículos que deben ser manejados de una manera determinada, así como normas de manejo y rutinas para los diferentes grupos.

La línea de productos de una empresa está conformada por artículos individuales en diferentes etapas de sus respectivos ciclos de vida y con diferentes grados de éxito de ventas. En cualquier punto del tiempo, esto crea un fenómeno de productos conocido como la curva 80-20, concepto particularmente valioso para la planeación logística.

Este se deriva a partir de que el volumen de ventas es generado por relativamente pocos productos en la línea de productos, y del principio conocido como la ley de Pareto. Es decir, 80% de las ventas de una empresa se generan por 20% de los artículos de la línea de productos.

“El concepto 80-20 es particularmente útil para planear la distribución cuando los productos se agrupan o clasifican según su actividad de ventas. El primer 20% podría llamarse artículos A, el 30% siguiente artículos B y el restante

artículos C. Cada categoría de artículos podría distribuirse de manera diferente". (Ballou, 2004)

Modelo Q (cantidad óptima de pedido)

La Cantidad óptima de pedido (Q) es un modelo de cantidad fija el cual busca determinar mediante la igualdad cuantitativa de los costos de ordenar los pedidos y los costos de mantenimiento de inventario, forma tal que sea el menor costo total posible.

Costo total = costo de adquisición + costo de manejo

$$Tc = D / Q^*s + IQ / 2$$

TC = Costo total pertinente total y anual del inventario en dólares.

Q = Tamaño del pedido para reaprovisionar el inventario en unidades.

D = Demanda anual de artículo, que ocurre a una tasa cierta y constante en el tiempo unidades / año.

S = Costo de adquisición de pedido, en dólares / unidad

C = Valor del artículo manejado en inventarios, dólares / unidad

I = Costo del manejo del valor del artículo como porcentaje del valor del artículo, porcentaje año.

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{IC}}$$

Pedidos Únicos: "Para hallar el tamaño económico de pedido (Q*), podemos apelar al análisis económico marginal. Es decir, Q* se halla en el punto donde la ganancia marginal de la siguiente unidad vendida es igual a la pérdida marginal de no vender la siguiente unidad". (Ballou, 2004)

Pedidos repetitivos: "En contraste con la demanda que ocurre periódicamente o quizás sólo una vez, la demanda puede ser constante. Los pedidos de reaprovisionamiento de inventarios se repiten en el tiempo y pueden suministrarse completos de manera instantánea, o bien, los artículos de los

pedidos pueden suministrarse en el tiempo. Se ilustran ambos casos”. (Ballou, 2004)

Tercerización (outsourcing)

La tercerización o subcontratación es una práctica llevada a cabo por una empresa cuando contrata a otra firma para que preste un servicio que, en un principio, debería ser brindado por ella misma. Este proceso suele realizarse con el objetivo de reducir los costos.

Relación peso – volumen

“La relación del peso con el volumen de un producto es una medida particularmente significativa, ya que los costos de transporte y almacenamiento están directamente relacionados con ellos. Los productos que son densos, es decir, los que tienen una alta relación peso-volumen (por ejemplo, acero laminado, materiales de impresión y comida envasada), muestran una buena utilización del equipo de transporte y de las instalaciones de almacenamiento, con los costos de ambos con tendencia a ser bajos. Sin embargo, para productos con baja densidad, (por ejemplo, pelotas de playa infladas, botes, bolsas de patatas fritas y pantallas para lámparas), la capacidad de volumen del equipo de transporte estará totalmente saturada antes de que se alcance el límite de peso que pueda transportar.

Asimismo, los costos de manejo y de espacio, que se basan en el peso, tienden a ser altos en relación con el precio de venta del producto”. (Ballou, 2004)

Tiempo del ciclo del pedido

Los principales elementos del servicio al cliente que pueden controlar los responsables de logística se capturan dentro del concepto de tiempo del ciclo del pedido (o del servicio). El tiempo del ciclo del pedido puede definirse como el tiempo transcurrido entre el momento en que se levanta un pedido de cliente, una orden de compra o una solicitud de servicio y el momento en que el producto o servicio es recibido por el cliente.

El ciclo del pedido contiene todos los eventos relacionados con el tiempo que da forma al tiempo total requerido para que un cliente reciba un pedido. (Ballou, 2004, p.98)

Tarifas de contrato

Aunque la estructura de las tarifas de clase ofrece una forma general con la que pueden determinarse las tarifas para un amplio rango de mercancía, muchos transportistas cotizan tarifas especiales a los consignatarios. Estas tarifas reflejan varias circunstancias alrededor de un envío individual o de un remitente, como el volumen del (los) envío(s), la dirección del desplazamiento, y el valor general como cliente. Estas tarifas pueden o no construirse sobre una base sistemática.

Las tarifas de contrato tienen como objetivo tener prioridad sobre las tarifas de clase más generales. Éstas pueden ser tarifas especiales y únicas que reflejan situaciones de envío individuales. (Ballou, 2004, p.200)

Tarifa por ruta

Cuando los envíos implican desplazamientos de cargas completas de vehículo, los transportistas utilizan un cobro por milla para calcular los gastos totales de envío. “Para las cargas de camiones, las tarifas entre los estados con frecuencia se cotizan sobre una base por milla o kilómetro. Cuando un vehículo recibe carga destinada a más de una parada, se podrá añadir un cargo de parada a la factura. La tarifa por milla o kilómetro es determinada por la ubicación del último punto en la ruta”. (Ballou, 2004).

Administración de la demanda.

El propósito del manejo de la demanda es coordinar y controlar todas las fuentes de la demanda, con el fin de usar con eficiencia el sistema productivo y entregar el producto a tiempo.

“Existen dos fuentes básicas de la demanda: dependiente e independiente. La demanda dependiente es la demanda de un producto o servicio provocada por la demanda de otros productos o servicios. Por ejemplo, si una empresa vende 1 000 triciclos, entonces se van a necesitar 1 000 ruedas delanteras y 2 000 traseras. Este tipo de demanda interna no necesita un pronóstico, sino solo una

tabulación. La cantidad de triciclos que la empresa puede vender es la demanda independiente porque no se deriva directamente de la demanda de otros productos”. (Chanse, Jacobs 2011)

Tipos de pronóstico

“Los pronósticos se clasifican en cuatro tipos básicos: cualitativo, análisis de series de tiempo, relaciones causales y simulación.

Las técnicas cualitativas son subjetivas y se basan en estimados y opiniones. El análisis de series de tiempo, se basa en la idea de que es posible utilizar información relacionada con la demanda pasada para predecir la demanda futura. La información anterior puede incluir varios componentes, como influencias de tendencias, estacionales o cíclicas. El pronóstico causal, que se analiza mediante la técnica de la regresión lineal, supone que la demanda se relaciona con algún factor subyacente en el ambiente”. (Chanse, Jacobs 2011)

Componente de la demanda

“En la mayor parte de los casos, la demanda de productos o servicios se divide en seis componentes: demanda promedio para el periodo, una tendencia, elementos estacionales, elementos cíclicos, variación aleatoria y auto correlación”. (Chanse, Jacobs 2011)

Análisis de la serie de tiempo

En la tabla N°1, se presenta la guía de selección un método de pronóstico presentado por (Chanse, Jacobs 2011), en donde nos explica el mejor método a implementar según la cantidad de datos históricos.

Los modelos de pronósticos de series de tiempo tratan de predecir el futuro con base en información anterior.

Tabla N°2 Guía para seleccionar un método de pronósticos

Método de Pronostico	Cantidad de datos Históricos	Patrón de los datos	Horizontes de pronostico
Regresión Lineal	De 10 a 20 observaciones para la temporalidad, al menos cinco observaciones por temporada	Estaciones, tendencias y temporalidad	Corto a mediano
Promedio móvil simple	6 a 12 meses; a menudo se utilizan datos semanales	Los datos deben ser estacionarios (es decir, sin tendencia ni temporalidad)	Corto
Promedio móvil ponderado y suavización exponencial simple	Para empezar se necesitan de 5 a 10 observaciones	Los datos deben ser estacionarios	Corto
Suavización exponencial con tendencia	Para empezar se necesitan de 5 a 10 observaciones	Estacionarios y tendencias	Corto

Fuente: (Administración de operaciones Producción y cadena de suministro Richard B. Chanse, F. Robert Jacobs 2011, p.488)

Diagrama de Gantt

Los diagramas de Gantt, son un sistema gráfico que se ejecuta en dos dimensiones; en el eje de abscisas se coloca el tiempo y en el eje de ordenadas se colocan las actividades a desarrollar. Este diagrama es muy útil para mostrar la secuencia de ejecución de operaciones de todo un paquete de trabajo y tiene la virtud de que puede utilizarse tanto como una herramienta de planificación así como una herramienta de seguimiento y control.

Para efectos de desarrollar el diagnóstico que nos sirvió de base para el análisis de la situación actual, y a la vez, para contar con elementos de juicio objetivos, que permitan preparar los alcances de la propuesta a desarrollar, utilizamos las herramientas conocidas como Árbol de Problemas y el Diseño de Investigación Exploratoria.

Árbol de problema

El Árbol de Problemas es una herramienta de análisis en la fase de planificación de los procesos de fiscalización operativa y evaluativa. Dicha herramienta se puede aplicar para representar el problema logrando de un vistazo entender qué es lo que está ocurriendo (problema principal), por qué está ocurriendo (causas) y que es lo que esto está ocasionando (los efectos o

consecuencias), lo que nos permite hacer diversas cosas en la planificación del proyecto.

DISEÑO METODOLÓGICO

El tipo de investigación que realizo fue un estudio descriptivo en campo.

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupo, comunidad, proceso o cualquier otro fenómeno que se someta análisis. (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2010).

El desarrollo de la tesis es considerado una investigación mixta, dado a que se realiza análisis cuantitativo para el análisis de las ventas, pronósticos, costos de envío de mercadería, modelo de reabastecimiento para la tienda Matagalpa SINSA. Análisis cualitativo para los procesos involucrados en el reabastecimiento, preparación y envío de mercadería del CEDI a tienda destino.

Fuentes de recopilación de información

Fuentes primarias

Jefe de planeación: Se debe obtener información del tipo de modelo de reabastecimiento que utiliza SINSA, así mismo conocer cómo se realiza. Conocer cómo se transfieren las diferentes informaciones en el sistema SAF. Conocer los procesos de preparación y envío.

Gerente de tienda: Se debe obtener información para conocer el procedimiento de reabastecimiento a tiendas y su relación en este proceso con él CEDI, así mismo conocer el procedimiento de recepción de mercadería y ubicación de los artículos en los estantes de la tienda.

Operador de traslados: Se recopiló información del operador para conocer los procesos de operado, embalaje y salida de la mercadería tanto físico como en el sistema SAF.

Departamento de Compra: Se debe obtener información para el costo de adquisición de pedidos por categoría.

Departamento de operaciones: Se debe obtener información para el costo de mantener el inventario.

Fuentes secundarias

Bases de datos de la empresa: Esta información se podrá obtener por el departamento de Planeación, Operación y Compras para conocer como realizan el reabastecimiento, parámetros de análisis

Procedimiento de la organización: Esta información nos brindará cada actividad que realizan en el CEDI para poder reabastecer y enviar la mercadería a su destino.

Instrumentos utilizados para recopilar información:

Encuestas: Se realizó una encuesta de preguntas abiertas para conocer información del modelo de reabastecimiento actual y problemáticas presentadas.

Entrevistas: Se realizó entrevistas exploratorias con preguntas abiertas para conocer bien los procesos así recopilar información valiosa para la implementación de un modelo.

Método de pronósticos: Se analizó los tipos de productos para elegir el modelo de pronóstico más adecuado, para proyectar la demanda futura de las categorías seleccionadas, en el modelo de reabastecimiento.

CAPITULO I DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Plataforma de reabastecimiento sistema SAF modelo actual

En la Ilustración N°1 se muestra la plataforma de reabastecimiento para la tienda Matagalpa. Mostrando los resultados del algoritmo realizado por el sistema para generar un pedido de reabastecimiento.

Ilustración N°1 Plataforma de reabastecimiento actual

Código	Descripción	Medida	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Transit	Existencia	ExistBodDesp.	PConsumoD	Mínimo	Máximo	Sugerido1	Abastec	Pfijo	Prelleno	Sugerido2	PuntoReor	Locación
215084800	ALAMB. CAB.THHN 12 AZUL MiniCarrete 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	4	1	1	2	0	18	370	0.07	1	1	0	0	20	0.8	0	16 N01-001	
215085000	ALAMB. CAB.THHN 12 BLANCO MiniCarrete 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	5	4	3	9	0	41	1,468.00	0.2	1	1	0	0	50	0.8	0	40 N01-001	
215085200	ALAMB. CAB.THHN 12 NEGRO MiniCarrete 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	5	0	2	6	0	34	2,114.00	0.12	1	1	0	0	40	0.8	0	32 N01-001	
215095800	ALAMB.CAB.THHN 14 NEGRO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	75	315	152	86	0	587	16.45	5.15	1	1	1	16.45	1000	0.8	413	800 N01-001	
215096200	ALAMB.CAB.THHN 14 VERDE CARRETE SOUTHWIRE	MTS	1,074.00	431	368	452	0	819	7.1	21.11	1	1	1	0	1000	0.8	0	800 N01-001	
215096800	ALAMB.CAB.THHN 12 AZUL CARRETE SOUTHWIRE	MTS	430	462	100	335	0	951	1,565.30	10.88	1	1	0	0	1000	0.8	0	800 N01-001	
215098200	ALAMB.CAB.THHN 10 BLANCO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	182	215	608	304	0	53	600	10.73	1	1	1	600	1000	0.8	947	800 N01-001	
215098400	ALAMB.CAB.THHN 10 NEGRO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	245	277	514	245	0	470	5.73	10.57	1	1	1	5.73	1000	0.8	530	800 N01-001	
215098600	ALAMB.CAB.THHN 10 ROJO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	83	439	395	114	0	926	1,777.20	8.45	1	1	0	0	1000	0.8	0	800 N01-001	
215098800	ALAMB.CAB.THHN 10 VERDE CARRETE SOUTHWIRE	MTS	6	2	106	0	0	649	43.2	0.93	1	1	1	43.2	1000	0.8	351	800 N01-001	
215099600	ALAMB.CAB.THHN 8 UL NEGRO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	37	307	441	54	0	106.5	31.8	6.88	1	1	1	31.8	1000	0.8	894	800 N01-001	
215099800	ALAMB.CAB.THHN 8 UL ROJO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	114	397	336	18	0	26.5	13.1	7.09	1	1	1	13.1	1000	0.8	974	800 N01-001	
215100600	ALAMB.CAB.THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 90°C SOUTHWIRE	MTS	70	0	20	89	0	411	2.5	1.47	1	1	0	0	500	0.8	0	400 G1-000	
215101400	ALAMB.CAB.THHN 6 UL VERDE 75AMP 600V 90°C SOUTHWIRE	MTS	61	29	19	0	0	246	2	0.89	1	1	1	2	1000	0.8	754	800 G1-000	
215110000	ALAMB.CAB.THHN 12 VERDE CARRETE CONDUIMEX	MTS	70	0	500	100	0	525	3.4	5.49	38.43	76.86	57	3.4	1000	0.6	475	600 N01-001	
230047000	ALAMB. SOL.THHN 12 NEGRO MiniCarrete 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	1	0	0	0	0	28	81	0.01	1	1	1	0	30	0.8	0	24 N01-001	
230047200	ALAMB. SOL.THHN 12 BLANCO MiniCarrete 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	3	0	0	0	0	26	3	0.02	1	1	1	0	30	0.8	0	24 N01-001	
235108200	BRIDAS PLAST. 6MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	9	14	13	1	0	11	574	0.33	2.31	4.62	0	0	12	0.6	0	7.2 E5-003	
235108400	BRIDAS PLAST. 8MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	29	37	14	27	0	4	2,020.00	0.93	6.51	13.02	5	8	12	0.6	8	7.2 E5-003	
235108600	BRIDAS PLAST. 10MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	27	7	10	9	0	9	776	0.49	3.43	6.86	0	0	12	0.6	0	7.2 E5-003	
265102000	CABLE COAXIAL RG6 12FT NEGRO ACE	UNIDAD	3	1	3	0	0	11	172	0.06	1	1	0	0	12	0.8	0	9.6 F2-152	
265104800	CABLE COAXIAL RG59 6FT NEGRO ACE	UNIDAD	2	2	4	1	0	5	324	0.07	1	1	0	0	6	0.8	0	4.8 F1-089	
276608600	CABLE TSJ 3X12 PROT. UL 25AMP 600V 60 C FLEXI COND	MTS	1,099.50	1,054.00	574	723	0	909.4	192,821.60	30.52	213.64	427.28	0	0	1000	0.6	0	600 G1-000	
278011400	TAPE ELECT.3/4X9MTS NEGRO 1711 TEMFLEX 3M	UNIDAD	10	9	25	21	0	44	27,885.00	0.54	1	1	0	0	50	0.6	0	30 D1-008	
278021000	TAPE ELECTRICCO 3/4X9MT VULCAN. 130C 3M	UNIDAD	7	14	2	2	0	8	573	0.21	1.47	2.94	0	0	10	0.6	0	6 D2-017	
278024000	TAPE ELECTRICCO 3/4X20MTS VINYL NEGRO SUPER 33 3M	UNIDAD	112	131	103	83	0	48	9,772.00	3.62	25.34	50.68	0	0	50	0.6	0	30 D1-031	
278028000	TAPE ELECTRICCO 3/4X20MTS VERDE SCOTCH 35 3M	UNIDAD	0	2	2	7	0	4	96	0.09	1	1	0	0	5	0.6	0	3 D1-012	
278060200	TAPE ELECTRICCO 3/4X18 NEGRO TRUPER	UNIDAD	15	22	19	3	0	4	2,241.00	0.52	3.64	7.28	1	0	6	0.6	0	3.6 D2-065	
278060600	TAPE ELECTRICCO 3/4X18 AMARILLO TRUPER	UNIDAD	0	7	4	1	0	19	446	0.1	1	1	0	0	20	0.6	0	12 D2-065	
278060800	TAPE ELECTRICCO 3/4X18 ROJO TRUPER	UNIDAD	2	8	7	2	0	16	398	0.16	1.12	2.24	0	0	20	0.6	0	12 D2-065	
278061000	TAPE ELECTRICCO 3/4X18 AZUL TRUPER	UNIDAD	5	3	5	4	0	18	349	0.14	1	1	0	0	20	0.6	0	12 D2-065	
278061200	TAPE ELECTRICCO 3/4X18 BLANCO TRUPER	UNIDAD	5	6	8	2	0	13	266	0.17	1.19	2.38	0	0	20	0.6	0	12 D2-065	
280004000	CINTA AMARRE 8"X4MM NEGRO 3M	UNIDAD	330	243	401	330	0	70	48,032.00	11.51	80.57	161.14	50	0	100	0.6	0	60 D1-025	
280013000	CINTA DE AMARRE 6"X3MM BCA 3M	UNIDAD	300	262	131	1,704.00	0	103	27,950.00	20.47	143.29	286.58	111	111	100	0.6	0	60 D1-030	

Fuente: Empresa, Departamento de planeación

Dentro de la Ilustración N°1 se observa el consumo promedio diario por cada ítem. El valor obtenido por el consumo promedio diario es multiplicado por los días pisos máximo y mínimo que le hayan asignado al ítem. Si no se le asigna un valor al día piso máximo y mínimo el sistema da por entendido que tendrá un día.

El valor obtenido en el máximo y mínimo es sumado y dividido entre dos para tener una media del valor. La media obtenida es comparada por la existencia de la tienda Matagalpa, si la existencia de la tienda es menor que la media,

resta la media del valor obtenida del máximo y mínimo, menos la existencia de la tienda, para obtener el valor del Sugerido N°1.

Posteriormente el sistema realiza el cálculo del Sugerido N°2, para calcularlo, necesitaremos que los ítems tengan punto fijo y un factor de relleno, estos dos valores son asignados por los compradores en el sistema SAF. Con esta información el sistema valida la existencia de la tienda, si la existencias en tienda es menor o igual que el punto de reorden, resta el punto fijo de la existencia de tienda, de lo contrario lo deja en 0, no es necesario reabastecer ese ítem.

Teniendo los dos sugeridos el sistema escoge el valor máximo de ambos sugeridos. Si este valor es superior al inventario que dispone el CEDI, deja el valor que se tenga en ese momento.

Cálculo del sugerido N° 1 SAF

En la ilustración N° 2 se presenta el algoritmo del sistema SAF haciendo uso de la función lógica de Excel Si, obteniendo como resultado el Sugerido No.1 (Mini-Max).

Ilustración N°2 Cálculo de cantidad para reposición de inventario Sugerido1 (Min - Max)

Portafolios	Fuente	Alineación	Número	Estilos	Celdas	Modificar												
ESTIMACIÓN...	X ✓ f	=SI((Transito+Existencias_Tienda)<((Maximo+Minimo)/2)-((Transito+Existencias_Tienda);0))																
A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	M	P	S	V	W	X	Y	Z	
1	Código	Descripción	Medi	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Tras	Existen	ExistBo	PCons	Min	Max	Sugerid	Formula	Abastecer	Abastecer	Pfijo
2	215013000	ALAMB.CAB.THHN 12 NEGRO CAJA CONDUMEX	CAJA	10	25	2	0	0	0	790	0.3	2.1	4.2	3	=SI((Transito+Existencias_Tienda)<((Maximo+Minimo)/2)-((Transito+Existencias_Tienda);0))			
3	215015000	ALAMB.CAB.THHN 12 BLANCO CAJA CONDUMEX	CAJA	7	27	41	0	0	0	1,428.00	0.61	4.27	8.54	6	Minimo/2;((Maximo+Minimo)/2)-((Transito+Existencias_Tienda);0))			
4	215035000	ALAMB.CAB.THHN 4 UL ROJO 95AMP 600V 90-C	MTS	6	26	83	19	0	7	12.8	1.23	8.61	17.22	12	Existencias_Tienda;0))			
5	215084800	ALAMB.CAB.THHN 12 AZUL MiniCarrete 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	4	1	1	2	0	18	370	0.07	1	1	0				
6	215085000	ALAMB.CAB.THHN 12 BLANCO MiniCarrete 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	5	4	3	9	0	41	1,468.00	0.2	1	1	0				
7	215085200	ALAMB.CAB.THHN 12 NEGRO MiniCarrete 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	5	0	2	6	0	34	2,114.00	0.12	1	1	0				
8	215094600	ALAMB.CAB.TFF 1.5 UL NEG. SOUTHWIRE	MTS	30	0	0	100	0	0	913.56	1.07	1	1	1				
9	215095400	ALAMB.CAB.THHN 14 AZUL CARRETE SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	71	0	0	0	1				
10	215095600	ALAMB.CAB.THHN 14 BLANCO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	291	0	0	0	0	0	28.9	2.71	1	1	1				
11	215095800	ALAMB.CAB.THHN 14 NEGRO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	75	315	152	86	0	587	16.45	5.15	1	1	1				
12	215096000	ALAMB.CAB.THHN 14 ROJO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	39.2	0	0	0	1				
13	215096200	ALAMB.CAB.THHN 14 VERDE CARRETE SOUTHWIRE	MTS	1,074.00	431	368	452	0	819	7.1	21.11	1	1	1				
14	215096800	ALAMB.CAB.THHN 12 AZUL CARRETE SOUTHWIRE	MTS	430	462	100	335	0	951	1,565.30	10.88	1	1	0				
15	215098000	ALAMB.CAB.THHN 10 AZUL CARRETE SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	1				
16	215098200	ALAMB.CAB.THHN 10 BLANCO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	182	215	608	304	0	53	600	10.73	1	1	1				
17	215098400	ALAMB.CAB.THHN 10 NEGRO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	245	277	514	245	0	470	5.73	10.57	1	1	1				
18	215098600	ALAMB.CAB.THHN 10 ROJO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	83	439	395	114	0	926	1,777.20	8.45	1	1	0				
19	215098800	ALAMB.CAB.THHN 10 VERDE CARRETE SOUTHWIRE	MTS	6	2	106	0	0	649	43.2	0.93	1	1	1				
20	215099200	ALAMB.CAB.THHN 8 UL AZUL 55A 600V CARRETE 1000 SOU	MTS	0	0	0	0	0	0	84	0	0	0	1				
21	215099400	ALAMB.CAB.THHN 8 UL BLANCO 55A 600V CARRETE 1000 S	MTS	0	0	0	0	0	0	969.1	0	0	0	1				
22	215099600	ALAMB.CAB.THHN 8 UL NEGRO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	37	307	441	54	0	106.5	31.8	6.88	1	1	1				
23	215099800	ALAMB.CAB.THHN 8 UL ROJO 55A 600V CARRETE 1000 SOU	MTS	114	397	336	18	0	26.5	13.1	7.09	1	1	1				
24	215100000	ALAMB.CAB.THHN 8 UL VERDE 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	19	251	0	0	0	0	281.9	2.21	1	1	1				
25	215100600	ALAMB.CAB.THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 90°C SOUTHWI	MTS	70	0	20	89	0	411	2.5	1.47	1	1	0				

Fuente: Empresa, Departamento de planeación

Formula:

$$f_x Si = (\text{Transito} + \text{Existencias en tienda}) \leq \text{Punto_Reorden}; \text{Punto Fijo} - (\text{Transito} + \text{Existencias en tienda}); 0$$

Tránsito: Cuando el CEDI opera la mercadería a tienda destino, la misma es reflejada como tránsito en el sistema. Cuando en tienda le dan ingreso a esta mercadería se quita del estado de tránsito y pasa al estado de existencias en tienda. Siempre hay que considerar el estado del inventario en tránsito para evitar sobre stock en tiendas.

Existencias en tienda: Inventario disponible en tienda.

- **Punto fijo:** Cantidad de unidades óptimas en tiendas.
- **Punto de reorden:** Cantidad donde se debe reponer el inventario.

Cálculo Abastecer SAF: máximo valor entre sugerido N° 1 y N° 2

En la ilustración N°4 se presenta el algoritmo del sistema SAF para el reabastecimiento, esto significa las cantidades de ítems y unidades a enviar a la tienda destino. Con esta información se genera el picking de preparación para el envío de mercadería a tienda.

Ilustración N°4 Selección entre sugerido N° 1 y 2 por máximo valor del sugerido

Plataforma Matagalpa 21.08.2017 - Excel

ArchivosInicioInsertarDiseño de PáginaFórmulasDatosRevisarVistaAcerca de PDF Transformar

InicioFormato de celdasFormato de númerosFormato de fechasCálculosReferenciasEnvío de correo electrónicoComunicación

Inicio

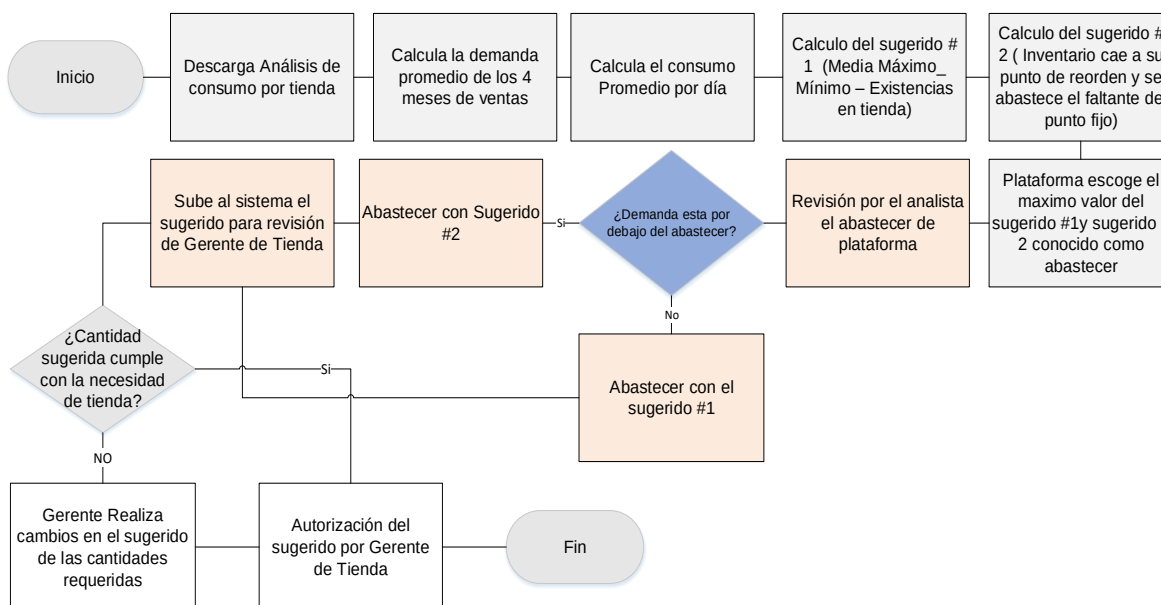
Fuente: Empresa, Departamento de planeación

Formula:

$$f_x$$
 Si=(Existencias_Cedi>Max(Sugerido_1;Sugerido_2);Max(Sugerido_2);Existencias_Cedi).

DIAGRAMA DE REABASTECIMIENTO A TIENDAS SINSA

Ilustración N°5 Diagrama de procedimiento de reabastecimiento SINSA.



Fuente: Elaboración Propia

En la ilustración N°5 se presenta el Diagrama de proceso para el reabastecimiento a tienda SINSA, el departamento de operación cuenta con un Calendario de reabastecimiento ver Anexo, dentro de este calendario se muestran las tiendas que se abastecen cada día, la hora de preparación y operado.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realizará investigación descriptiva para describir e identificar la situación actual del modelo de reabastecimiento. El método a utilizar para conocer la situación actual consistirá en entrevistas con preguntas abiertas dirigidas al Jefe de Planeación, quien es el encargado de reabastecer a todas las tiendas SINSA y a los Gerentes de Tiendas para conocer su proceso de

reabastecimiento y recepción de mercadería enviada por el Centro de Distribución a la tienda destino.

Se entrevistará al Operador de Traslado para recopilar información del proceso de operación respecto al manejo de la mercadería en cuanto a pedidos ordinarios y pedidos ajustados.

La tienda que hemos seleccionado es Matagalpa conocida como tienda número 11, bodega 31 registrado en el sistema SAF para diferenciarse del resto; el diseño de la investigación se aplicará en campo. La información será recopilada en el CEDI de SINSA.

ENTREVISTA

Se realizaron entrevistas exploratorias con al Jefe de Planeación, Operador de Traslados y Gerencia de Tienda; dado a que el personal entrevistado son puestos específicos, no se requiere calcular número de muestra.

Listado de personas a ser entrevistados:

Jefe de planificación	Operador de Traslado	Gerente de Tienda	Total
1	1	1	3

El instrumento a utilizar es un Cuestionario para Entrevista Ver Anexo 1 (Entrevista al Jefe de Planeación, y 2 (Entrevistas al Gerente de Tienda).

Entrevista al jefe de planeación

Se entrevistó al Jefe de Planeación el cual, consideró que la planeación del reabastecimiento que actualmente se tiene, contiene dos modelos, cuya aplicación perjudica el adecuado suministro en función de efectuar la reposición de existencias. Este contiene una metodología de relleno por máximo - mínimo y relleno de punto fijos.

La metodología de máximo y mínimo actual utilizado no es la adecuada dado a que la demanda contiene datos atípicos y esos datos no son considerados para tener una demanda suavizada o atenuada. Por lo tanto, cuando hay ventas esporádicas el promedio de consumo aumenta y al multiplicar este valor por los

días mínimo y máximo su valor aumenta creando un retorno por excedente de mercadería.

La metodología de la cantidad de pedido fijo es la adecuada, pero no se realiza revisión periódica, simplemente las unidades siempre quedan fijas y esto hace que los pedidos ajustados se aumenten, llegando a duplicar las cantidades, inclusive de manera recurrente.

Debido que la tienda no tiene plena seguridad acerca de la mercadería que les llegará en el reabastecimiento, la administración de la misma suele revisar las existencias del CEDI para realizar un pedido de relleno.

Esta mala práctica hace que la mercadería se prepare en el CEDI y posteriormente sea devuelta por falta de espacios en la tienda; normalmente suele pasar con los artículos de ferretería.

Para las áreas de preparación, esta situación también se considera una debilidad porque van preparando dos veces las mismas cargas en vez de realizar un único pedido; mucho de esto obedece a que se maneja un calendario de reabastecimiento por tienda, se tiene establecido horario para la preparación y operación de la carga.

Los pedidos ajustados también se mantienen dentro del calendario para poder tener un mejor orden y no dejar de abastecer a las tiendas para evitar que se conviertan en clientes insatisfechos; los pedidos ajustados también pueden ser mercadería solicitada para una factura en específico.

Entrevista al gerente de tienda

Se entrevistó al Gerente de Tienda, él considera que el mayor problema se presenta cuando se realizan las solicitudes de reabastecimiento en el sistema.

El principal problema es que el sistema actual nos obliga revisar el sugerido para el reabastecimiento por cada ítem. Si existe un ítem que no requerimos porque su rotación es baja, lo quitamos del sugerido o reducimos las cantidades antes que Planeación guarde el sugerido en el sistema.

En muchas ocasiones cuando existe un faltante de algún producto tenemos que realizar pedidos ajustados, esto se hace cuando requerimos de algún tipo de producto y que este no se encuentra en la programación de reabastecimiento.

Cuando recibimos los productos que envían del CEDI, estos ingresan a la tienda sin ser clasificados y el personal de piso tiene que abrir el pallet de mercadería, revisar si los productos que están en buen estado conforme al manifiesto de traslado y después tenemos que clasificarlos por categoría y ubicarlos en las góndolas de exhibición.

Entrevista a operadores de traslado

Se aplicó cuestionario a un Operador de Traslado, obteniendo información relevante a la problemática con el sistema de reabastecimiento a las tiendas.

Cuando el Área de Planeación guarda el sugerido por tienda, los responsables de área entregan la mercadería en el Departamento de Traslados, colocando al lado de la mesa que operara la tienda. Los operadores realizan la búsqueda de cada producto solicitado según pedido.

Los productos operados se ubican en el pallet sin clasificar, una vez colocados se entrega la mercadería a Transporte junto con el manifiesto de traslados.

En algunas ocasiones los responsable de áreas solicitan al Departamento de Planeación montar pedidos para enviar bultos sellados, esto genera más trabajo y confusión.

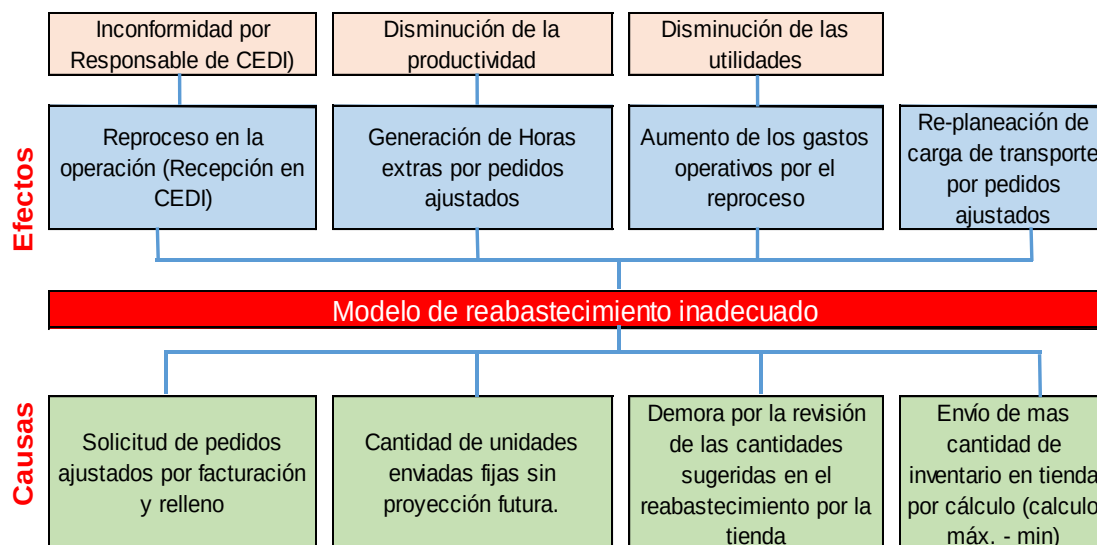
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

Con la información obtenida, hemos colocado las opiniones de cada trabajador en un árbol de problemas, esto nos ha permitido identificar cual es la problemática que está presente para el reabastecimiento de los productos a la tienda de Matagalpa.

Todos los trabajadores tienen la opinión que el principal problema está en el modelo de reabastecimiento el cual es por punto fijo o por máximo – mínimo. Ambos modelos están ocasionando que la cantidad de reabastecimiento (sugerido) no sea la adecuada y la empresa tenga que realizar reproceso por devoluciones de productos al CEDI.

ÁRBOL DE PROBLEMA

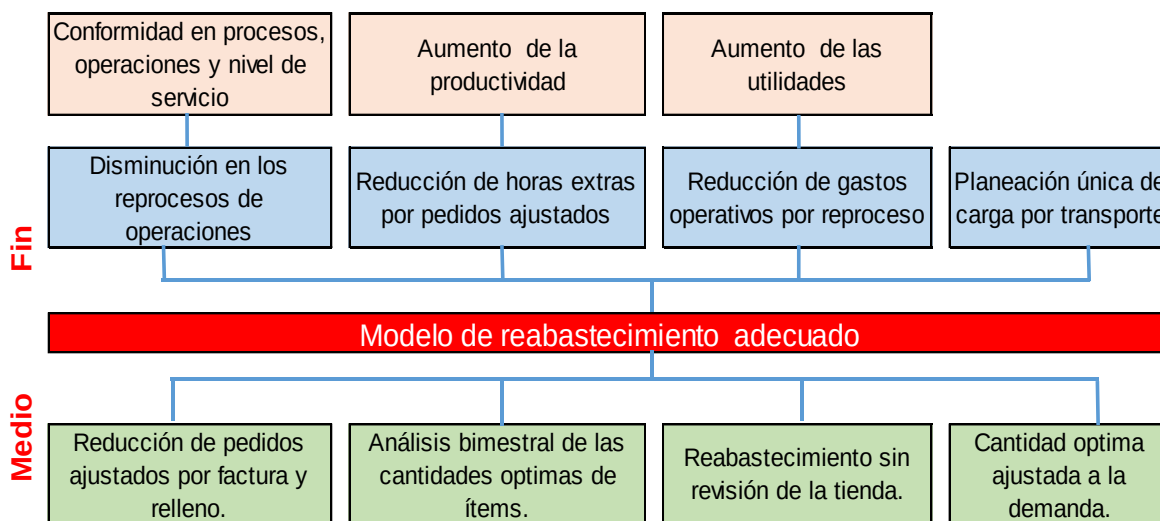
Ilustración N° 6 Árbol de problema



Fuente: Elaboración Propia

ÁRBOL DE OBJETIVO

Ilustración N° 7 Árbol de Objetivos



Fuente: Elaboración Propia

Identificación de las acciones

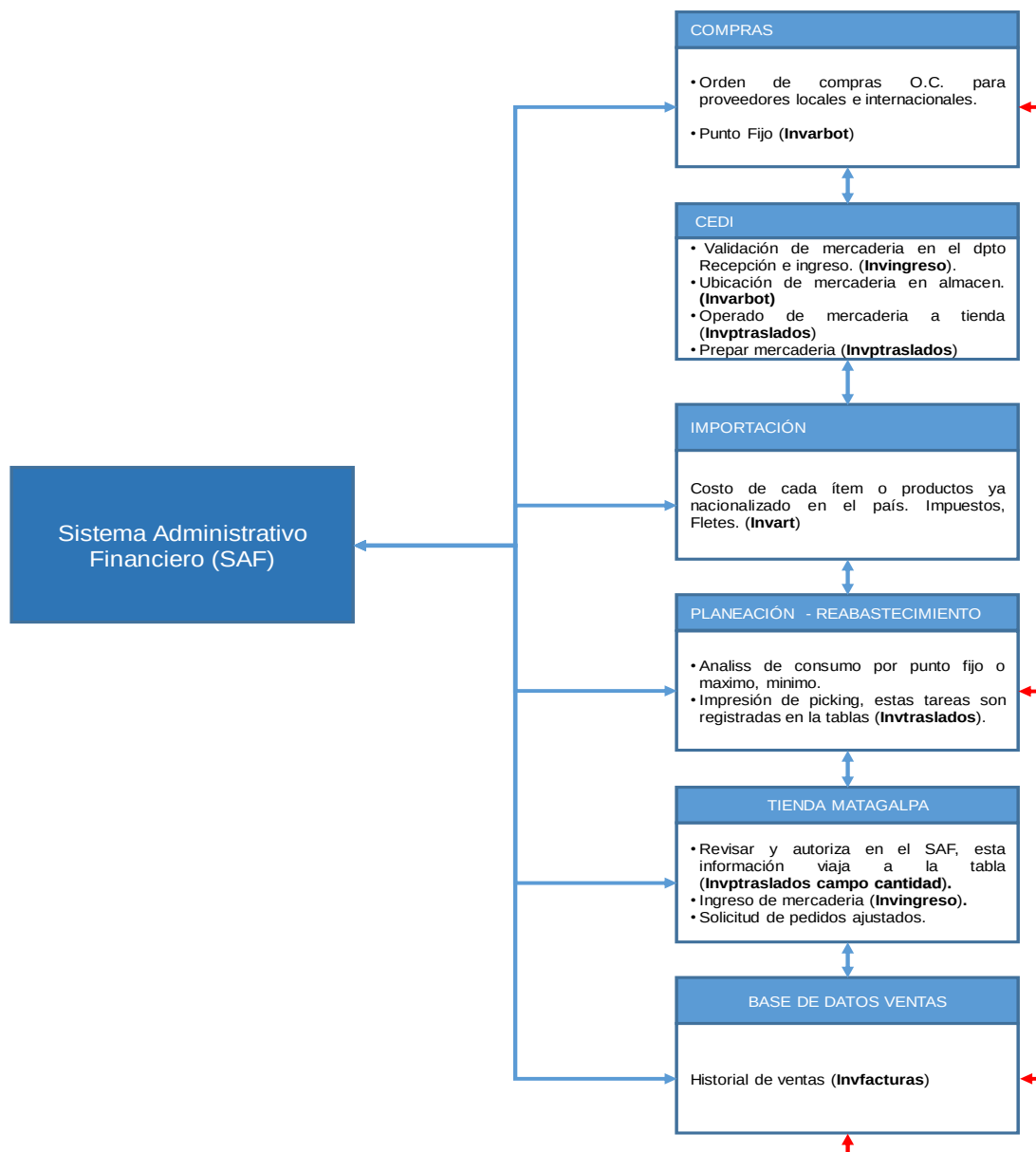
Después de analizar la información y considerar cual es la principal problemática del modelo de reabastecimiento, hemos concluido que el cálculo por punto fijo o máximo – mínimo, no son los más adecuados; esto nos obliga a tener que realizar un modelo que se adecue a las necesidades y comportamiento de los procesos.

La alternativa de solución es la implementación del modelo de Cantidad Óptima de Pedido (Q^*), el cual nos permitirá realizar el reabastecimiento por categoría de productos, evitando que se genere una mayor cantidad de pedidos ajustados, reproceso en la operación, revisión de pedidos, etc., y de esa forma se mejorará la logística de transporte.

**CAPITULO II: PROPUESTA DE MEJORA EN EL
MODELO DE REABASTECIMIENTO Y
REPOSICION DE INVENTARIO CON BASE EN
PROYECTO PILOTO A DESARROLLARSE EN
TIENDA SINSA MATAGALPA**

DIAGRAMA DE RELACIÓN SAF CON BASES DE DATOS PARA EL REABASTECIMIENTO A TIENDA MATAGALPA ACTUAL

Ilustración N°8 Comunicación SAF – Base de datos Reabastecimiento Actual



Fuente: Elaboración Propia

En la ilustración N°8 se presenta la comunicación y transferencia de información que realizan los diferentes departamentos de SINSA hacia el sistema SAF, para poder realizar el reabastecimiento a tienda.

Cada una de la transferencia que se genera en el SAF, es almacenado en MySQL como administrador de base de datos, (Gillfiam 2003) afirma “MySQL

es un sistema de administración de bases de datos relacional (RDBMS). Se trata de un programa capaz de almacenar una enorme cantidad de datos de gran variedad y de distribuirlos para cubrir las necesidades de cualquier tipo de organización, desde pequeños establecimientos comerciales a grandes empresas y organismos administrativo” (p.40).

Esto quiere decir que para generar un reabastecimiento involucra una serie de información que se almacena en las bases de datos. Un ejemplo de esta relación son los puntos fijos que son asignados por el departamento de compra y viajan a la plataforma de reabastecimiento en el SAF. Esta información también se obtiene a través de consultas en Mysql en donde se visualiza las existencias de tiendas, puntos fijos, factor de rellenos, días máximo y mínimos. Es por esos que las conexiones azules representan la comunicación entre departamento con sus respectivas tablas tipo relacional. Las conexiones rojas es la comunicación entre los diferentes departamentos y tablas para realizar el análisis de reabastecimiento tales como; existencias tienda, existencias CEDI, demanda promedio, puntos fijos, días máximo y mínimo, que se encuentra en la plataforma de reabastecimiento.

DIAGRAMA GENERAL DE OPERACIONES SINSA

Ilustración N°9 Diagrama de procedimiento, manejo del sistema actual para reabastecimiento en tienda.



Fuente: Elaboración Propia

En la ilustración N°9 se presenta la operación de SINSA, en donde damos inicio con el poder de negociación entre Proveedores y Compradores, obteniendo el producto que necesitamos con las especificaciones técnicas correspondientes, cantidades necesarias y precios que facilitan tener la mayor rentabilidad posible. Compras realiza la adquisición de los diferentes productos, esta información es brindada al Departamento de Importaciones para realizar las gestiones de embarque y traslado del físico del proveedor al Centro de Distribución (CEDI).

La mercadería enviada por el proveedor es recibida en el Departamento de Recepción CEDI, verificando que el producto sea el solicitado conforme se indica en el packing list. Una vez finalizado y validado la revisión de la mercadería, el Departamento de Importaciones se encarga de liquidar la mercadería para que se encuentre disponible en el CD.

La mercadería que se encuentra en Recepción se traslada a las bodegas de almacenamiento CEDI, en donde los Responsables de Áreas son los encargados de almacenar, ubicar y preparar la mercadería.

El lote sugerido para reposición es a través de un pedido (picking) realizado por el Departamento de Planeación. Este pedido es revisado por la Gerencia o Supervisor de tienda con el objeto de reducir o quitar ítems que en tienda no se requieran.

Una vez revisado y aceptado el sugerido por tienda, Planeación guarda el pedido vía sistema e imprime los pedidos. Los Responsables de Áreas con el pedido impreso (picking) preparan la mercadería y la trasladan al Departamento de Traslado, colocando en la mesa que el Departamento de Traslado asigne.

El Departamento de Traslado opera la mercadería recibida y la colocan en los pallets, una vez operado toda la mercadería a tienda destino cierran el pedido vía sistema generando un documento de retorno de mercadería, conteniendo información de los artículos que no fueron preparados por las Responsables de Áreas.

Posteriormente el Departamento de Traslados imprime el manifiesto de pedido operado y entrega al transportista que llevara la carga a la tienda destino.

El fiscal del Departamento de Traslados se encarga de validar la mercadería entregada por Traslado al transportista y asegurar que sea la misma que está

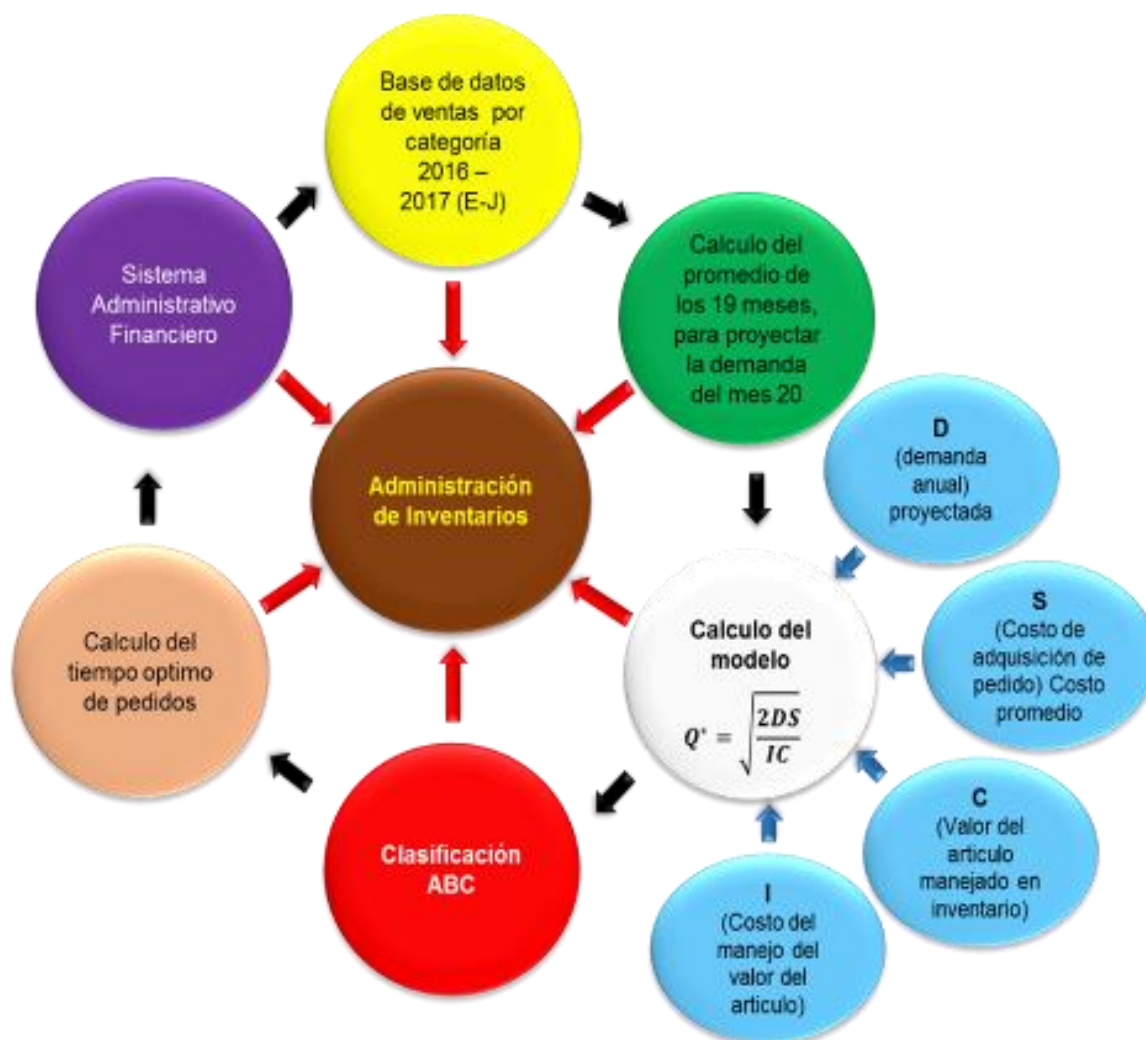
en el manifiesto que tiene el transportista. El transportista carga mercadería con los ayudantes, una vez finalizada la carga el fiscal coloca candado y marchamo codificado.

En tienda descargan, validan y recepcionan la mercadería enviada por el CEDI en su bodega de almacén, esta actividad es realizada por el Responsable de Bodega, ayudante de bodega y el Fiscal. Posteriormente los productos son colocados en sus respectivas góndolas según su categoría y pasillo, esta colocación de productos es realizada por los vendedores.

Las ventas son realizadas en piso de tienda, el departamento de Ventas y Compras recopila la información de las ventas para conocer el comportamiento de la tienda y la rotación del inventario. Los datos generados también se utilizan para negociar con los proveedores y para atender los requerimientos que se originan de la estimación de la demanda futura.

DIAGRAMA DE BURBUJA PROGRAMACIÓN MODELO PROPUESTO

Ilustración N°10 Diagrama de Burbuja Doble



Fuente: Elaboración Propia

El diagrama de burbuja doble que se muestra en la ilustración N°10 representa el planteamiento del nuevo modelo para el reabastecimiento de la tienda SINSA Matagalpa, en donde se llevará a cabo la prueba piloto.

En términos generales el nuevo modelo realizará el cálculo de la cantidad óptima de pedido, iniciando por la información registradas en el sistema administrativo financiero (SAF), toda las transferencia son registradas en el sistema, por lo tanto se extrae la base de datos de las ventas por categoría del periodo analizar para conocer la demanda de los artículos, clasificación y rotación.

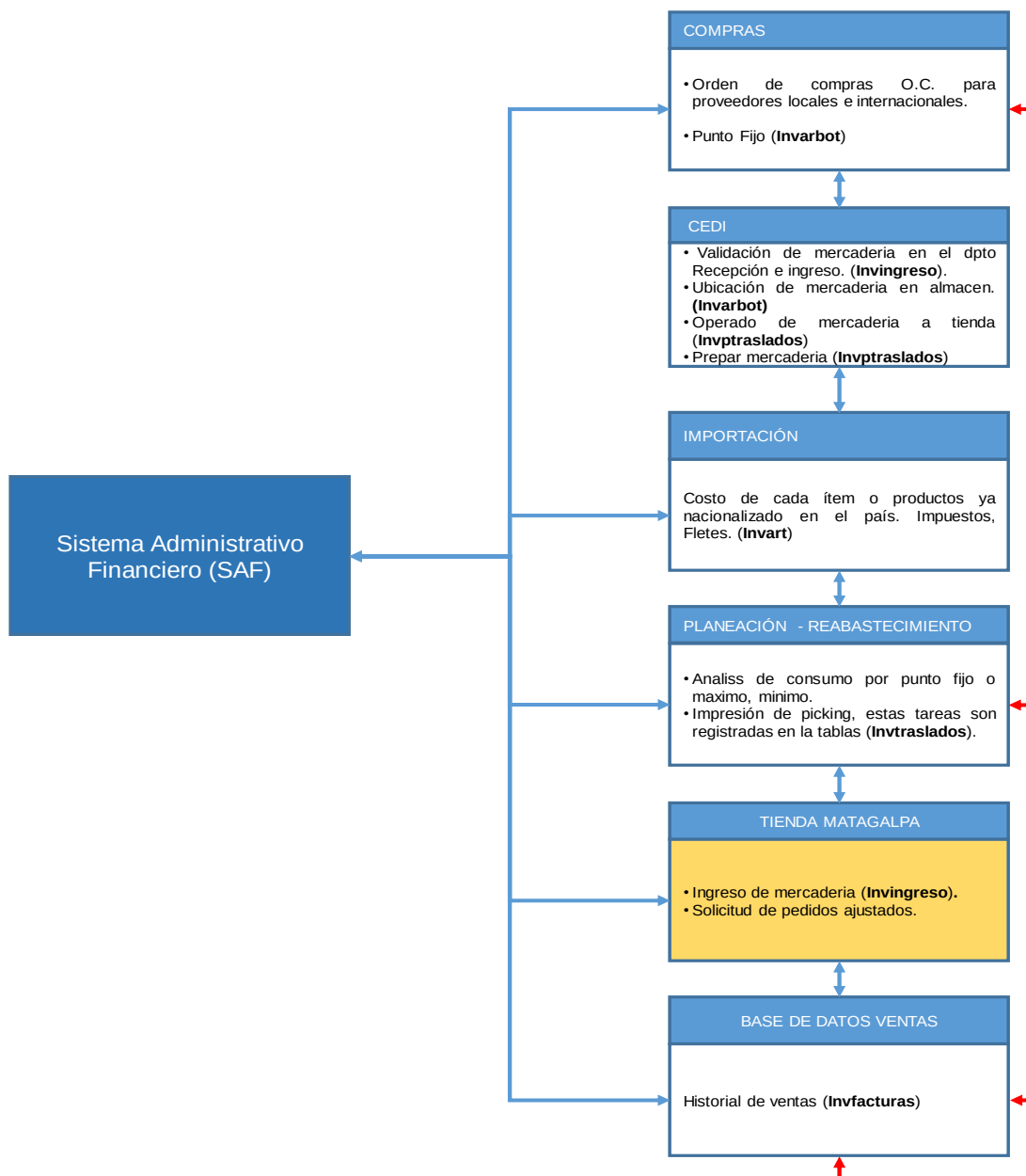
Fuera del SAF se realizar la proyección de demanda futura y la serie de cálculos para obtener la cantidad óptima de pedido involucrando las siguientes variables: demanda proyectada, costo de adquisición de pedido, valor del artículo manejado en el inventario, costo del manejo del valor de artículo.

Teniendo toda la información mencionada se realiza el cálculo para la cantidad óptima de pedido, incorporando en el proceso de cálculo la técnica de control de inventarios conocida como Clasificación ABC por categoría. Asimismo, se determinará el tiempo óptimo de cobertura en días para el reabastecimiento de la tienda en función de la demanda del mercado.

Con el resultado de las cantidades óptimas de pedidos por ítems, se cargan en sistema esta información para que el algoritmo del SAF pueda reabastecer de forma efectiva a las tiendas.

DIAGRAMA DE RELACIÓN SAF CON BASES DE DATOS PARA EL REABASTECIMIENTO A TIENDA MATAGALPA ACTUAL PROPUESTO

Ilustración N°11 Comunicación SAF – Base de datos Reabastecimiento
Propuesto



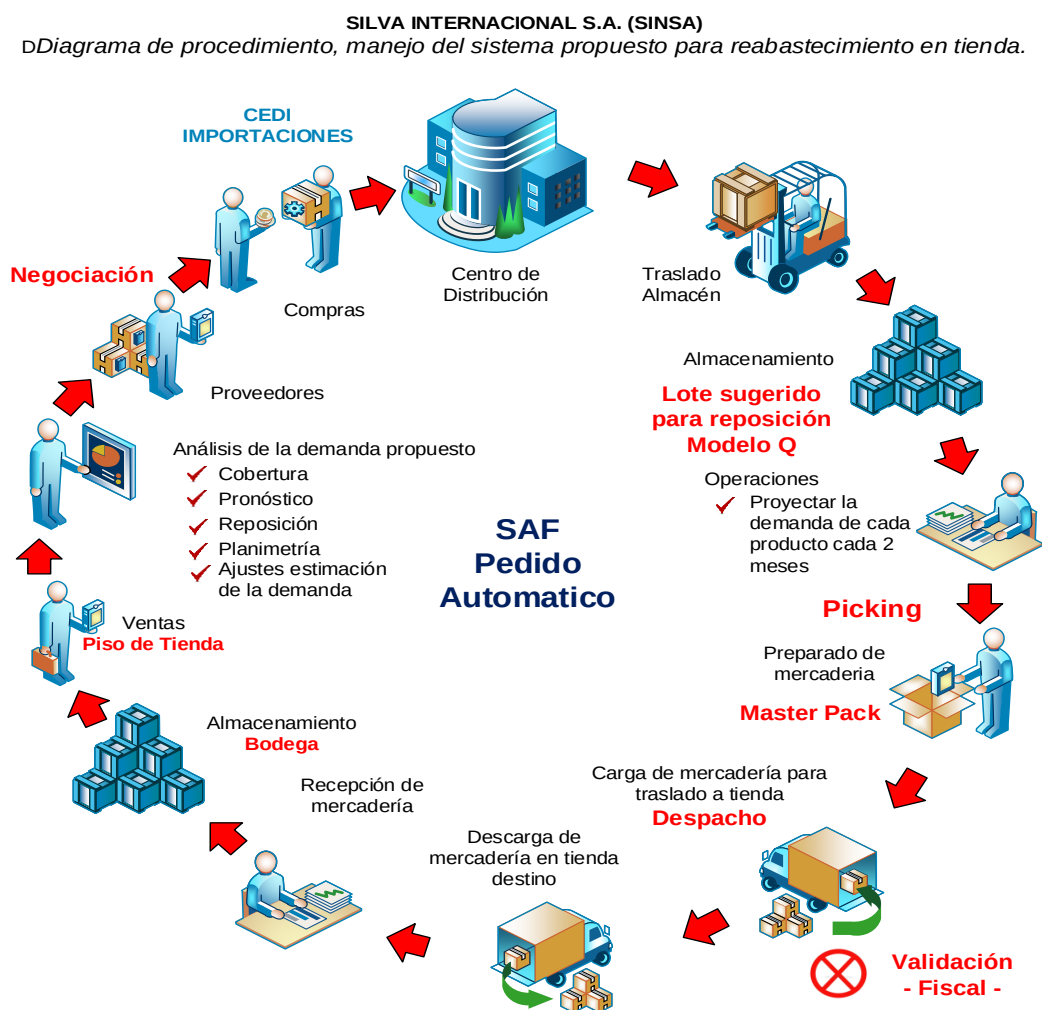
Fuente: Elaboración Propia

En la ilustración N°11 presenta la misma mecánica de relación que en la ilustración N°8 exceptuando que la revisión del reabastecimiento por la tienda no será necesario mostrado en cuadro color amarillo del diagrama. Dado a que

los pedidos de reposición de inventario se generará automáticamente con la implementación del proyecto, quedando bajo responsabilidad del Departamento de Planeación la revisión periódica bimestral de la cantidad óptima de pedido.

DIAGRAMA GENERAL DE OPERACIONES SINSA PROPUESTO

Ilustración N° 12 Diagrama de procedimiento, manejo del sistema propuesto para reabastecimiento en tienda.



Fuente: Elaboración Propia

En la ilustración N° 12, se presenta la operación de SINSA propuesta, en donde damos inicio con el poder de negociación entre Proveedores y Compradores, obteniendo el producto que necesitamos con las especificaciones técnicas correspondientes, cantidades necesarias y precios que facilitan el tener la mayor rentabilidad posible. Compras realiza la adquisición de los diferentes productos, esta información es brindada al

Departamento de Importaciones para realizar las gestiones de embarque y traslado del físico del proveedor al Centro de Distribución (CEDI).

La mercadería enviada por el proveedor es recibida en el departamento de Recepción, verificando que el producto sea el solicitado conforme se indica en el packing list. Una vez finalizado y validado la revisión de la mercadería, el Departamento de Importaciones se encarga de liquidar la mercadería para que se encuentre disponible en el CD.

La mercadería que se encuentra en recepción se traslada a las bodegas de almacenamiento CEDI, en donde los Responsables de Área son los encargados de almacenar, ubicar y preparar la mercadería.

El lote sugerido para reposición es a través de un pedido (picking) realizado por el Departamento de Planeación este será de forma automático sin necesidad que tienda revise el sugerido reabastecimiento.

Los Responsables de Áreas con el pedido impreso (picking) preparan la mercadería y trasladan el físico al Departamento de Traslados colocando en las mesas que aparecerán en el nuevo picking.

El Departamento de Traslado opera la mercadería recibida y la colocan en los pallets, una vez operado toda la mercadería a tienda destino cierran el pedido vía sistema generando un documento de retorno de mercadería, conteniendo información de los artículos que no fueron preparados por las Responsables de Áreas.

Posteriormente los operadores de Traslados imprimen un ticket con su código de barra para colocarlo en el pallet según la categoría operada, imprime el manifiesto de pedido operado para ser entregado al transportista que llevara la carga a la tienda destino.

El fiscal del Departamento de Traslados se encarga de validar la mercadería entregada por Traslado al transportista y asegurar que sea la misma que está en el manifiesto que tiene el transportista. El transportista carga mercadería con los ayudantes, una vez finalizada la carga el fiscal coloca candado y marchamo codificado.

En tienda descargan la mercadería y el Responsable de Bodega realizará un pre ingreso de la mercadería recibida escaneando el código de barra del ticket. El ayudante de bodega trasladara la mercadería a los pasillos según su

clasificación de categoría en tienda para ser ubicada en góndolas, los vendedores escanean el código de barra del producto con el hand held, con esta acción le dan ingreso al inventario de la tienda, posteriormente colocan el productos en las góndolas para la venta.

Las ventas son realizadas en piso de tienda, el departamento de Ventas y Compras recopila la información de las ventas para conocer el comportamiento de la tienda y la rotación del inventario. Los datos generados también se utilizan para negociar con los proveedores y para atender los requerimientos que se originan de la estimación de la demanda futura.

ESTRUCTURA DE CATEGORÍA Y GRUPO DE FAMILIA SINSA

Para la elaboración de una propuesta de mejora en el modelo de reabastecimiento, primeramente conoceremos el portafolio de productos que ofrece SINSA, S.A. en sus diferentes líneas, siempre tratando de satisfacer las demandas de sus clientes.

En la tabla N° 2 se presenta la agrupación de familias por categoría manejado actualmente dentro de la organización.

Tabla N°2 Clasificación por categoría

Clasificación por categoría de familias y de productos			
Categoría	Grupo de familia	Categoría	Grupo de familia
Automotriz	Productos automotrices	Hogar	Electrodomésticos
Camping	Hogar vida exterior		Hogar baño
Cerámica	Pisos y azulejos		Hogar decoración
Eléctricos – Redes	Accesorios eléctricos y electrónicos		Hogar deportes
	Accesorios eléctricos en general		Miscelánea
	Conductores eléctricos		Ollas y sartenes de cocina
	Eléctricos Siemens		Utensilios y cubiertos
	Interruptores de seguridad	Iluminación	Bujías, tubos fluorescentes y reflectores
	Paneles y tableros		Iluminación decorativa
	Telecomunicaciones y automatización		Iluminación fluorescente
	Tubería conduit y accesorios		Iluminación industrial y exterior.
Herrajes	Cerraduras		Transformadores
	Herrajes	Iluminación ventilación	Ventilación y accesorios
	Herrajes de fijación	Jardinería	Jardinería
	Rodos para muebles		Hogar limpieza
Herramientas	Artículos abrasivos	Limpieza	
	Equipos y maquinaria	Materiales de construcción	Materiales construcción
	Herramienta manual carpintería	Muebles	Muebles
	Herramientas eléctricas manuales		Navidad
	Herramientas para uso mecánico y eléctrico	Navidad	
Plomería	Pegamentos	Pinturas	Accesorios para pintar
	Plomería		Pinturas

Fuente: Información de la empresa

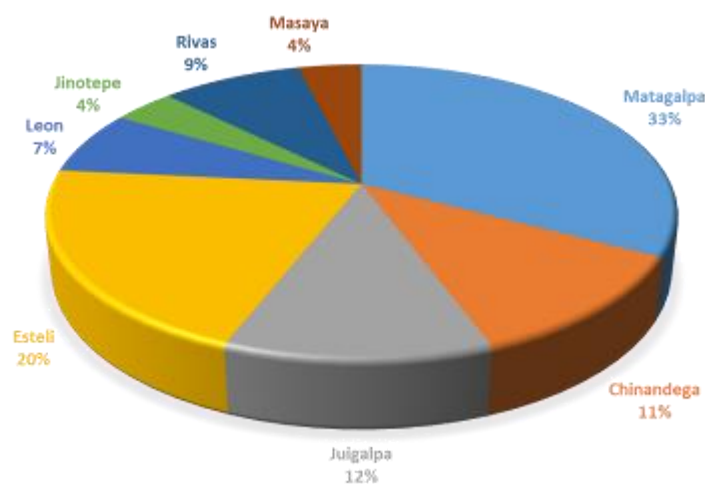
Cada una de las categorías es administrada por compradores con el objetivo de realizar las mejores negociaciones con los diferentes proveedores, buscando como obtener mejor calidad del producto terminado, mejor nivel de servicio, precio competitivo y el tiempo de reposicionamiento del inventario para el CEDI y enfocarse propiamente en las estrategias comerciales para mover las categorías.

Tabla N° 3 Cantidad de pedidos ajustados tiendas foráneas

Tiendas	Cantidad de pedidos	Distribución
Matagalpa	1,050.00	33%
Chinandega	371.00	12%
Juigalpa	372.00	12%
Estelí	660.00	21%
León	225.00	7%
Jinotepe	123.00	4%
Rivas	278.00	9%
Masaya	125.00	4%
Total general	3,204.00	100%

Fuente: Información de la empresa

Grafica N°1 Distribución Porcentual de pedidos ajustados por tiendas foráneas



Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°4 se presentan las categorías, cantidad de pedidos ajustados y su distribución durante los meses de enero a julio 2017 para la tienda Matagalpa con el objeto de conocer que categoría solicita más la tienda al centro de distribución.

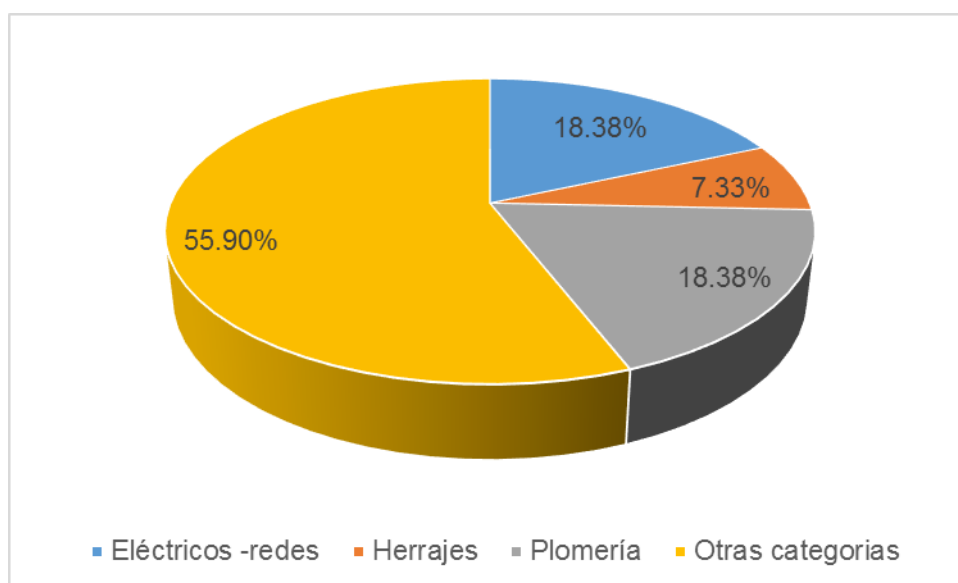
Tabla N° 4 Distribución por categoría de pedidos ajustados

Categoría	Cantidad de Pedidos	Distribución
Eléctricos -redes	193	18.38%
Herrajes	77	7.33%
Plomería	193	18.38%
Otras categorías	587	55.90%
Total	1050	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°4 marcamos en color amarillo las categorías mediante las cuales realizaremos los cálculos del modelo, dado a que son las categorías que se han mantenido desde el inicio de la organización en la línea ferretera. No realizamos análisis para materiales de construcción ni cerámica por ser artículos de mayor peso y menor rotación; además, por lo general, su demanda está asociada a proyectos específicos.

Grafica N°2 Distribución por categoría Ajustados 2017



Fuente: Elaboración Propia

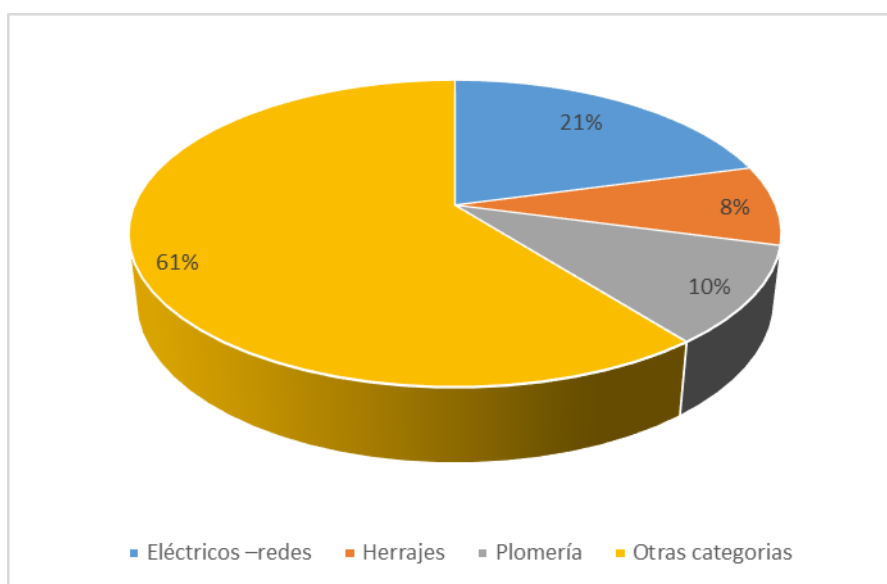
Conociendo la distribución de los pedidos ajustados por categoría, en la tabla N°5 presentamos la distribución por categoría de los pedidos ordinarios (reabastecimiento rutinario) durante los meses de enero a julio 2017 para tienda Matagalpa.

Tabla N° 5 Distribución por categoría de pedidos ordinarios

Categoría	Cantidad Pedidos ordinario	Distribución
Eléctricos –redes	237	21%
Herrajes	96	8%
Plomería	117	10%
Otras categorías	691	61%
Total	1,141	100%

Fuente: Elaboración Propia

Grafica N° 3 Distribución Pedidos Ordinarios Matagalpa 2017



Fuente: Elaboración Propia

Con los datos obtenidos de las cantidades de pedidos ordinarios y ajustados, nos muestra que sumando las cantidades de los pedidos, se obtiene un total de 2,191 despachos del CD que tuvieron que ser procesados durante el periodo de Enero a Julio 2017. De las 2,191 transacciones de reabastecimiento el 48% corresponde a pedidos ajustados. Esto pone en evidencia que el modelo actual no es el adecuado dado que del total de pedidos o despachos originales basado en las cantidades sugeridas por el modelo en vigencia, originaron una serie de ajustes, significando que el 92% (1,050 / 1,141) fueron despachos no conformes en cuanto a cantidades (excesos o faltantes), modificaciones de pedidos, etc., originando reprocesos y costos adicionales.

En la tabla N° 6, se presenta los datos totales correspondientes a cada pedido solicitado, en el caso de pedidos ordinarios es un total de 1,141 y para los pedidos ajustados el total es de 1,050.

Tabla N° 6 Distribución por categoría de pedidos

Tipos de pedidos	Cantidad	Participación
Pedidos Ordinarios	1,141	52%
Pedidos Ajustados	1,050	48%
Total	2,191	100%
Pedidos No Conformes	1,050 / 1,141	92%

Fuente: Elaboración Propia

A continuación presentamos la manera de calcularlo:

$$\text{Calculo \% participación} = \frac{\Sigma \text{ total de pedido ordinarios}}{\Sigma \text{ total de pedidos ordinarios, ajustados}} = \frac{1,141}{2,191} = 52\%$$

$$\text{Calculo \% participación} = \frac{\Sigma \text{ total de pedido ajustados}}{\Sigma \text{ total de pedidos ordinarios, ajustados}} = \frac{1,050}{2,191} = 48\%$$

$$\text{Pedidos No Conformes} = \frac{\text{Pedidos Ajustados por no conformidad}}{\text{Pedidos Ordinarios}} = \frac{1,050}{1,141} = 92\%$$

Entiéndase que el total de transacciones registradas por reabastecimiento en SAF corresponde a la suma de pedidos ordinarios y ajustados.

ELABORACIÓN Y DESARROLLO DEL MODELO DE REABASTECIMIENTO

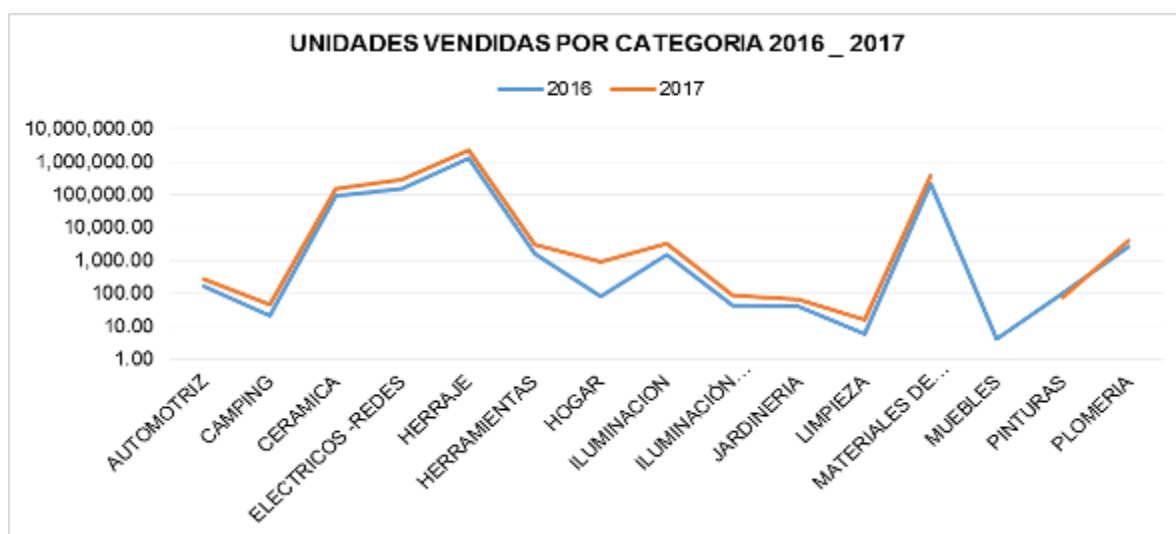
En la tabla N° 7 mostramos las unidades vendidas por categoría en tienda Matagalpa de enero a julio 2016 y 2017, esto nos muestra cómo se ha comportado el mercado durante un mismo periodo, obteniendo un crecimiento total del 78% comparando el año 2016 vs 2017.

Tabla N° 3 Unidades vendidas de Enero - Julio 2016 vs 2017

Categoría	2016	2017	Total general	Participación	2016 vs 2017
Automotriz	161	274	435	0.01%	70%
Camping	21	48	69	0.00%	129%
Ceramica	94,757	154773.24	249,530	5.14%	63%
Electricos -redes	155,676	281,196	436,872	8.99%	81%
Herraje	1269,040	2267,696	3536,736	72.80%	79%
Herramientas	1,661	3044.1	4,705	0.10%	83%
Hogar	84	920.64	1,004	0.02%	1003%
Iluminacion	1,540	3353	4,893	0.10%	118%
Iluminación ventilación	42	91	133	0.00%	117%
Jardineria	40	66	106	0.00%	65%
Limpieza	6	16	22	0.00%	167%
Materiales de contrucción	224,285	392630	616,915	12.70%	75%
Muebles	4	0	4	0.00%	-100%
Pinturas	100	77	177	0.00%	-23%
Plomeria	2,660	4,052	6,712	0.14%	52%
TOTAL GENERAL	1750,076.32	3108,236.98	4858,313.30	100%	78%

Fuente: Elaboración Propia

Grafica N° 4 Comparación por categoría de 7 meses 2016 - 2017



Fuente: Elaboración Propia

Participación por categoría Enero a Julio 2016 vs 2017.

De la tabla N° 7, podemos generar la tabla N° 8, en donde se presenta la demanda de mercado por categoría en el área de influencia de la tienda Matagalpa.

Tabla N° 8 Participación por categoría Enero - Julio 2016 -2017

Categoría	2016	2017	Categoría	2016	2017
Automotriz	0.00%	0.00%	Iluminación ventilación	0.00%	0.00%
Camping	0.00%	0.00%	Jardinería	0.00%	0.00%
Cerámica	5.40%	5.00%	Limpieza	0.00%	0.00%
Eléctricos - Redes	8.90%	9.00%	Materiales de Construcción	12.80%	12.60%
Herrajes	72.50%	73.00%	Muebles de construcción	0.00%	0.00%
Herramientas	0.10%	0.10%	Pinturas	0.00%	0.00%
Hogar	0.00%	0.00%	Plomería	0.20%	0.10%
Iluminación	0.10%	0.10%			

Fuente: Elaboración Propia

Como podrá observarse, la participación por categoría tiende a mantenerse en los dos años comparados, a pesar del incremento o decremento inter-anual que cada una de ellas ha presentado. Si esta información la relacionamos con la actividad económica que ha presentado la ciudad de Matagalpa y demás municipios que conforman el departamento de Matagalpa; tenemos que además de presentar un crecimiento del 11% de la población entre 2016 y 2017, ha tenido un notable crecimiento en lo que respecta a la actividad económica en general, sustentada en mejoras de infraestructura, negocios de

carácter tecnológico, turismo, floricultura, industrias lácteas, café, cacao, hortalizas, maíz y ganadería. Este crecimiento ha generado mayor consumo de artículos ferreteros y materiales de construcción, por consiguiente, la tienda de Matagalpa se perfila como un importante centro de negocios para SINSA y confirma el hecho que se ha seleccionado para desarrollar el proyecto piloto en relación al modelo de inventarios y abastecimiento.

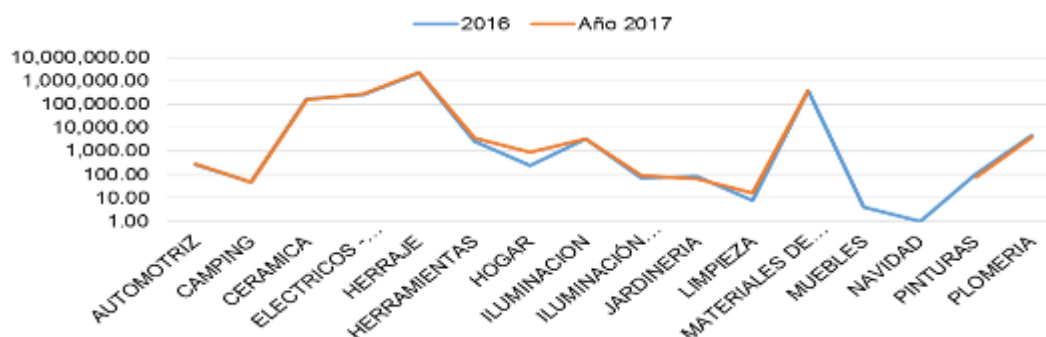
Se elabora la tabla N°9 identificando las unidades vendidas en tienda a partir de enero 2016 a julio 2017, con un total de 19 meses que será nuestra base para generar las proyecciones para la prueba o proyecto piloto.

Tabla N° 9 Unidades Vendidas por categorías 2016_2017

Categoría	Año 2016	Año 2017	Total	Participación (Total)	2016 vs 2017
Automotriz	259.00	281.00	540.00	0%	8%
Camping	45.00	48.00	93.00	0%	7%
Cerámica	165,766.82	156,096.06	321,862.88	5%	-6%
Eléctricos -redes	255,944.50	290,479.00	546,423.50	9%	13%
Herraje	2218,102.02	2291,534.00	4509,636.02	73%	3%
Herramientas	2,713.10	3,609.70	6,322.80	0%	33%
Hogar	244.69	920.64	1,165.33	0%	276%
Iluminación	3,408.00	3,359.00	6,767.00	0%	-1%
Iluminación ventilación	69.00	91.00	160.00	0%	32%
Jardinería	81.00	66.00	147.00	0%	-19%
Limpieza	8.00	16.00	24.00	0%	100%
Materiales de construcción	389,047.45	397,080.00	786,127.45	13%	2%
Muebles	4.00		4.00	0%	-100%
Navidad	1.00		1.00	0%	-100%
Pinturas	106.00	77.00	183.00	0%	-27%
Plomería	4,613.00	4,084.00	8,697.00	0%	-11%
Total general	3040,412.58	3147,741.40	6188,153.98	100%	4%

Fuente: Elaboración Propia

Grafica N°5 Unidades vendidas por categorías 2016 -2017



Fuente: Elaboración Propia

En la gráfica N° 5 se logra observar un crecimiento de ventas en su totalidad (4%), las categorías seleccionadas son; Eléctrico – Redes, Herrajes y Plomería dado a que esta categorías son las que han permanecido desde los inicios de SINSA, presentando una demanda de crecimiento sin estacionalidad. Las otras categorías han tenido un incremento en ítems por estrategia de negocio alineado en el eslogan todo bajo un mismo techo.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA PARA CATEGORÍA ELÉCTRICOS – REDES, HERRAJES, PLOMERÍA

Para la elaboración de nuestro modelo de cantidad óptima por pedido, analizamos el comportamiento de la demanda por unidades de los 19 meses, obtenidos a partir de enero 2016 a julio 2017 con el objetivo de poder realizar una proyección de demanda futura.

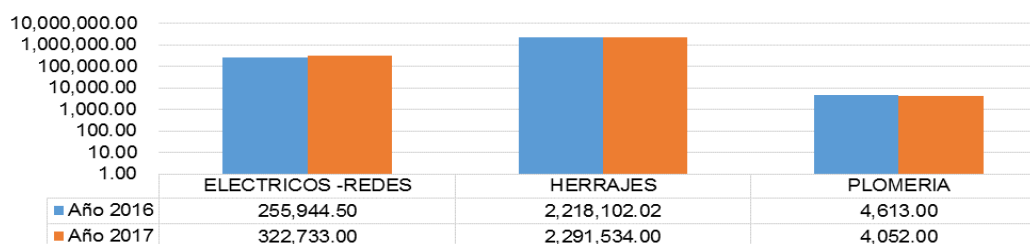
En la tabla N° 10 mostramos el comportamiento de las ventas en la tienda solo de las tres categorías seleccionadas en el 2016 y 2017.

Tabla N° 10 Unidades vendidas por categorías Eléctricos – Redes, Herrajes, Plomería 2016 -2017

	Año 2016				Año 2017			
Meses	ELECT- REDES	HERRAJE	PLOMERIA	Total 2016	ELECT- REDES	HERRAJE	PLOMERIA	Total 2017
Enero	19,409.00	224,419.00	413.00	244,241.00	40,854.00	353,873.00	604.00	395,331.00
Febrero	26,233.50	122,147.00	415.00	148,795.50	37,581.00	353,315.00	680.00	391,576.00
Marzo	22,736.00	197,666.00	307.00	220,709.00	45,968.00	299,997.00	629.00	346,594.00
Abril	23,096.00	171,516.00	289.00	194,901.00	32,182.00	319,324.00	576.00	352,082.00
Mayo	21,055.00	158,216.00	430.00	179,701.00	38,957.00	310,061.00	501.00	349,519.00
Junio	19,985.00	185,690.02	358.00	206,033.02	41,511.00	328,476.00	535.00	370,522.00
Julio	23,161.50	209,386.00	448.00	232,995.50	44,143.00	302,650.00	527.00	347,320.00
Agosto	19,031.00	217,253.00	331.00	236,615.00				
Septiembre	21,966.00	198,000.00	741.00	220,707.00	-	-	-	-
Octubre	19,012.50	155,535.00	315.00	174,862.50	-	-	-	-
Noviembre	21,139.00	204,711.00	324.00	226,174.00	-	-	-	-
Diciembre	19,120.00	173,563.00	242.00	192,925.00	-	-	-	-
Total General	255,944.50	2,218,102.02	4,613.00	2,478,659.52	281,196.00	2,267,696.00	4,052.00	2,552,944.00

Fuente: Elaboración Propia

Grafica N°6 Comparativo de ventas Eléctricos - Redes, Herrajes, Plomería 2016 -2017



Fuente: Elaboración Propia

En la gráfica N°6 se presenta el comparativo de las ventas realizadas por la tienda para las categorías seleccionadas para la prueba piloto.

Teniendo la información de las ventas podremos realizar la proyección de demanda. Para nuestra proyección utilizamos el promedio móvil simple dado a que este método resulta más útil cuando la demanda no tiene tendencias pronunciadas ni influencias estacionales, así podremos estimar el promedio de demanda cada tres meses, a efectos de minimizar las incidencias de las fluctuaciones aleatorias.

Para este promedio realizamos un análisis de cantidades vendidas por mes durante el periodo. Para calcular el primer promedio móvil tomamos el mes de enero, febrero, marzo 2016, para el segundo tomamos el mes de marzo, abril, mayo del 2016 y así sucesivamente hasta llegar a mayo, junio, julio 2017 para poder proyectar el mes 20 siendo agosto 2017.

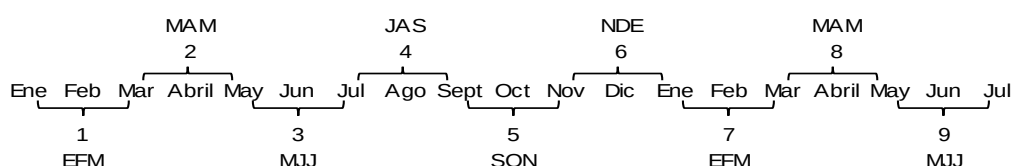
En términos específicos, el pronóstico correspondiente al periodo $t + 1$ se calcula como sigue:

$$F_{t+1} = \frac{\text{Suma de las últimas } n \text{ demandas}}{n} = \frac{D_t + D_{t+1} + \dots + D_{t-n+1}}{n}$$

D_t = demanda real en el periodo t

n = número total de periodos incluidos en el promedio

F_{t+1} = pronóstico para el periodo $t + 1$



Fuente: Elaboración Propia

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

En la tabla N°11 se presenta los resultados del promedio móvil obtenidos en el mes de agosto por categoría del año 2017.

Tabla N° 11 Proyección de demanda Agosto 2017

Mes	Electricos - Redes	Herrajes	Plomeria	Total 2016	Electricos - Redes	Herrajes	Plomeria	Total 2017
Enero	19,409.00	224,419.00	413	244,241.00	40,854.00	353,873.00	604.00	395,331.00
Febrero	26,233.50	122,147.00	415	148,795.50	37,581.00	353,315.00	680.00	391,576.00
Marzo	22,736.00	197,666.00	307	220,709.00	45,968.00	299,997.00	629.00	346,594.00
Abril	23,096.00	171,516.00	289	194,901.00	32,182.00	319,324.00	576.00	352,082.00
Mayo	21,055.00	158,216.00	430	179,701.00	38,957.00	319,961.00	501.00	359,419.00
Junio	19,985.00	185,690.02	358	206,033.02	41,511.00	328,476.00	535.00	370,522.00
Julio	23,161.50	209,386.00	448	232,995.50	44,143.00	302,650.00	527.00	347,320.00
Agosto	19,031.00	217,253.00	331	236,615.00	41,537.00	313,729.00	521.00	355,787.00
Septiembre	21,966.00	198,000.00	741	220,707.00				
Octubre	19,012.50	155,535.00	315	174,862.50				
Noviembre	21,139.00	204,711.00	324	226,174.00				
Diciembre	19,120.00	173,563.00	242	192,925.00				
Total General	255,944.50	2218,102.02	4,613.00	2478,659.52				

Fuente: Elaboración Propia

Para proyectar la demanda anual multiplicamos la cifra que aparece reflejada en agosto 2017 por doce para cada categoría.

$$\text{Electrico y redes} = 41,537 \times 12 = 498,444$$

$$\text{Herrajes} = 313,729 \times 12 = 3,764,748$$

$$\text{Plomeria} = 521 \times 12 = 6,252$$

Al tomar las cantidades por categoría que corresponde agosto 2017, tenemos que la proyección anual de la demanda es de 498,444 (Eléctricos y Redes), 3,764,748 de Herrajes, 6,252 Plomería; las cifras corresponde a unidades que se estiman vender durante 2017 como total año y parte del 2018, debiéndose de revisar las proyecciones una vez que se cierre firme el 2017 y con el dato real hacer los ajustes correspondientes. A partir de ese momento, se deberá revisar las cifras cada dos meses en dependencia del comportamiento de la demanda real.

Después de obtenida la proyección de demanda, se realiza un promedio de ventas de unidades diarias a como se muestra en la tabla N° 12, considerando

que se laboran 26 días del mes, de los 30 días que posee el mes, excluyendo los días domingos.

Tabla N° 12 Resumen de proyección de demanda

Categoría	Agosto (unid / mes)	Proyección Demanda 12 Meses (unid / año)	Promedio Diario (unid / día)
Eléctricos -redes	41,537.00	498,444.00	1,597.58
Herraje	313,729.00	3764,748.00	12,066.50
Plomería	521	6,252.00	20.04
Total General	355,787.00	4269,444.00	13,684.12

Fuente: Elaboración Propia

Cálculo de cantidades óptimas de pedido

La Cantidad Óptima de Pedido (Q) es un modelo de cantidad fija el cual busca determinar mediante la igualdad cuantitativa de los costos de ordenar y los costos de mantenimiento, el menor costo total posible.

Q = Cantidad pedida, (cantidad de unidades)

D = Tasa de demanda, (unidades por unidad de tiempo)

TO = Duración del ciclo de pedido (unidades de tiempo)

Este modelo requiere de dos parámetros:

Cp = Costo de ordenar o formular un pedido, (\$/pedido)

Cmi = Costo de mantener el inventario, (\$/unid)

La ecuación que rige este modelo de inventario es la siguiente:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 * D * Cp}{Cmi}}$$

D: Demanda obtenida en la proyección anual por cada categoría analizada.

Cp = Costo de adquisición de pedidos por categoría, fue obtenido por el Departamento de Compras, para el cual, se había realizado un estudio de movimientos y tiempos por el departamento de mejora continua. (\$/Pedido).

Cmi = Costo de mantener inventario (\$/Unid (considerando porcentaje del costo de almacenamiento/ costo generado administrativo + tasa de corte de capital para la empresa)), información obtenida por el Departamento de Operaciones.

La información financiera a detalles fue reservada por la organización, los datos obtenido fue de forma concreta y sólida por parte del Departamento de Compras y Operaciones.

En vista que el modelo a desarrollar e implementar en SINSA tiene un enfoque logístico en donde, a la fórmula anterior para el cálculo del lote se le hace la siguiente variante la cual, facilita el cálculo del costo de mantener inventario y lo relaciona con la rotación de inventario por ítem o categoría, considerando el peso relativo de cada existencia al final del periodo con respecto al total invertido en inventarios por categoría. Por consiguiente, la fórmula a utilizar es la siguiente:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{IC}}$$

En donde I significa costo de manejo como porcentaje del valor del artículo, porcentaje/año.

I = Inventario final del periodo del ítem / Total de inventarios relacionados al final del periodo. Para este ejercicio se consideraron los inventarios finales al 31 de diciembre del 2016.

C = Costo de adquisición por unidad, incluyendo precio de venta por parte del suplidor + fletes + seguros + gastos de internación.

Tabla N° 13 Cálculo del modelo Óptimo de pedidos

Categoría	Demanda proyectada	Promedio diario	S (\$/pedido)	IC (\$/año)	Q	Tiempo Optimo entre pedidos
Eléctricos	498,444.00	1,597.58 und/día	\$ 3.10	\$ 85.13	0.1 und/día	0.1
Herraje	3764,748.00	12066.5 und/día	\$ 3.10	\$ 1.45	0.3 und/día	0.3
Plomería	6,252.00	20.04 und/día	\$ 3.10	\$ 5.78	4.1 und/día	4.1

Fuente: Elaboración Propia

Para el cálculo de cada lote, se utilizó información suministrada por otras áreas tales como Compras y Operaciones para poder calcular la cantidad óptima, en cuanto al tiempo de reposición entre pedidos es cuando se divide Q / Promedio diario unidades.

A manera de ejemplo, tenemos el cálculo del lote que corresponde a la categoría de Plomería

$$Q = \sqrt{2 * (6,252 \text{ und/año}) (\$3.12) / (5.8 \$/\text{und})} = 82.15 \text{ und.}$$

En donde 6,252 und /año es la demanda estimada a partir del promedio móvil mensual extrapolado a doce meses, lo que se calculó con base en el comportamiento de la demanda observado durante los 19 meses del estudio, estos valores se pueden apreciar en la tabla N° 13.

\$3.12 es el costo de preparar un pedido según el Departamento de Compras, basado en la proporción del tiempo administrativo invertido en la realización del pedido por parte del personal involucrado.

\$5.8 / und se obtiene a partir de IC, en donde I= inventario final de Plomería al 31 de diciembre del 2016 / Total de inventarios de las categorías consideradas en este estudio al 31 de diciembre del 2016. Esta relación se multiplica por costo promedio de adquisición por unidad dentro de la categoría de Plomería.

$$IC = (\$ 669,901.42 / \$ 6,093,282.21) \$52.57 \text{ und} = \$ 5.8 / \text{unidad}$$

Cálculo del tiempo óptimo entre pedidos

Para el cálculo del tiempo óptimo entre pedidos se calcula dividiendo Q / promedio diario.

$$\text{Tiempo óptimo entre pedidos} = \frac{191.14 \text{ und / año}}{1,597.58 \text{ und/año}} = 0.1 \text{ día}$$

Tabla N° 14 Cálculo de tiempo optimo entre pedidos

Categoría	Promedio Diario (unid / día)	Q*	Tiempo Optimo entre pedidos	Cantidades a abastecer cada 4 días
Eléctricos -redes	1,597.58	191	0.1	7,831
Herrajes	12,066.50	4,031	0.3	55,090
Plomería	20.04	82	4.1	82

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 14 se presentan el cálculo del tiempo óptimo de las 3 categorías, tomamos el que nos dio mayor tiempo en este caso es de 4.1, este tiempo indica que cada 4 días debemos de abastecer productos de Plomería a las tiendas. En el caso de Eléctricos – Redes que el valor nos da 0.1, como el tiempo óptimo para reabastecer es 4.1 días, se multiplica (Q de la categoría x tiempo optimo entre pedido más alto) / el tiempo óptimo de la categoría de la categoría.

Cantidades a reabastecer Eléctricos – redes = $(191 \times 4.1) / 0.1 = 7,831$ unid

Cantidades a reabastecer Herrajes = $(4,031 \times 4.1) / 0.3 = 55,090$ unid

Estos datos los podemos apreciar en la tabla N° 12.

CLASIFICACIÓN ABC PARA LAS TRES CATEGORÍAS

Para realizar la clasificación del producto, se tomó como base las unidades vendidas durante los 19 meses de análisis. Se toma el nivel de las tres categorías seleccionadas; Eléctricos - Redes, Herrajes y Plomería. Ver anexo Clasificación por categoría.

Para la clasificación ABC se tomaron los siguientes rangos como se puede apreciar en la tabla N° 15.

Tabla N° 15 Rango para clasificación ABC

Rango	Ítems	Unidades Vendidas	Representación
A	8	4,145,192	82%
B	52	687,531	14%
C	885	232,034	5%
Total	945	5,064,757	100%

Fuente: Elaboración Propia

Para realizar el cálculo de cantidad óptima por cada ítem en cada categoría, se realizó una distribución por cada ítems, en la tabla N° 16 se muestra la distribución de las 82 unidades de la categoría plomería por cada ítem, así se procedió a realizar con el resto de categorías.

Tabla N° 16 Distribución de unidades por ítems, Categoría Plomería

Codigo	Descripcion	Medidas	Ventas	Participación	Participación Acumulada	Distribución 82 Und
5694001000	&TUBO 1/2"X20 PVC A/P SDR.13.5 315PSI	UNIDAD	1,911.00	22%	22%	18
5605400400	SEPARADORES PLASTICOS AZULEJOS 3MM 150PC TRUPER	PCKT	1,043.00	12%	34%	10
5692003000	&TUBO 1/2"X20 CPVC	UNIDAD	556.00	6%	41%	5
5696011000	&TUBO 4"X20 PVC SANIT SDR.64 63PSI	UNIDAD	470.00	5%	46%	4
5696003000	&TUBO 2"X20 PVC SANIT SDR.41 100PSI	UNIDAD	405.00	5%	51%	4
5605400200	SEPARADORES PLASTICOS AZULEJOS 2MM 200PC TRUPER	BOLSA	404.00	5%	55%	4
5640006400	&SOPORTE INTERNO P/CANOA LISA PVC GRIS AMANCO	UNIDAD	320.00	4%	59%	3
5694004000	&TUBO 1"X20 PVC A/P SDR.26 160PSI	UNIDAD	319.00	4%	63%	3
5605400600	SEPARADORES PLASTICOS AZULEJOS 5MM 100PC TRUPER	PCKT	236.00	3%	65%	2
5694002000	&TUBO 3/4"X20 PVC A/P SDR.17 250PSI	UNIDAD	215.00	2%	68%	2
5696008000	&TUBO 3"X20 PVC SANIT SDR.64 63PSI	UNIDAD	187.00	2%	70%	2
5640002000	&CANOA TIPO COLONIAL PVC 6MTS BCO AMANCO	UNIDAD	152.00	2%	72%	1
5696009000	&TUBO 4"X20 PVC SANIT SDR.41 100PSI	UNIDAD	151.00	2%	74%	1
5696002000	&TUBO 1-1/2"X20 PVC SANIT. SDR.41 100PSI	UNIDAD	121.00	1%	75%	1
5640001700	&CANOA LISO PVC 6MTS BCO AMANCO	UNIDAD	113.00	1%	76%	1
5694007000	&TUBO 1-1/2"X20 PVC A/P SDR.26 160PSI	UNIDAD	110.00	1%	77%	1
5635011000	&ADAPTADOR MACHO PVC A/P 1/2"	UNIDAD	108.00	1%	79%	1
5694003000	&TUBO 1"X20 PVC A/P SDR.17 250PSI	UNIDAD	107.00	1%	80%	1
5694009000	&TUBO 2"X20 PVC A/P SDR.26 160PSI	UNIDAD	92.00	1%	81%	1
5696006000	&TUBO 3"X20 PVC SANIT SDR.41 100PSI	UNIDAD	83.00	1%	82%	1
5640008200	&TUBO PVC 3"X3MTS BAJANTE P/CANOA BI AMANCO	UNIDAD	71.00	1%	83%	1
5692004000	&TUBO 3/4" X 20 CPVC	UNIDAD	65.00	1%	84%	1
5615008000	&CODO PVC LISO SANITARIO 4"X90º	UNIDAD	64.00	1%	84%	1

Fuente: Elaboración Propia

STOCK DE SEGURIDAD

Una buena gestión logística tiene que apoyarse en un adecuado control de los stocks, pero siendo consciente de que no todas las circunstancias que pudiesen afectar la tasa de rotación de las existencias o stocks, vayan a poder ser previstas. Es por ello que calculamos el stock de seguridad mediante una fórmula que permita no incurrir en costos innecesarios.

En la tabla N° 17 se calcula stock de seguridad para las tres categorías

Tabla N° 17 Cálculo de stock de seguridad

CALCULO DE STOCK DE SEGURIDAD					
CATEGORIA	DEMANDA MAXIMA	DEMANDA MINIMA	DEMANDA MEDIA ATENUADA	DEMANDA DIARIA	STOCK DE SEGURIDAD
ELECTRICOS -REDES	45,968 und	19,013 und	26,956 und	1,037 und	4,147 und
HERRAJES	353,873 und	122,147 und	231,726 und	8,913 und	35,650 und
PLOMERIA	741 und	242 und	499 und	19 und	77 und

Fuente: Elaboración Propia

Se captó la venta máxima de los 19 meses analizados para cada categoría, de igual manera se tomó el dato para venta mínima. La diferencia entre estas cifras se cálculo para obtener una demanda media.

Esta demanda media se dividió entre los 26 días laborales para obtener una demanda diaria, esta se multiplica por el tiempo de reposicionamiento de inventario más alto, en este análisis por cuatro días.

Al inicio de la implementación del modelo de reposición con base en los lotes óptimos (Q), el primer lote por categoría deberá acompañarse, por una única vez, por el stock de seguridad el cual, únicamente se utilizará en caso de un incremento imprevisto de la demanda o en caso de presentarse un faltante. La reposición del inventario de seguridad se limitará únicamente a las unidades consumidas.

COSTO DE TRANSPORTE

Costo de transporte actual

En la tabla N° 18, presentamos tabla de costos estimados de transporte para las tres categorías, utilizando el modelo propuesto, que correspondería a los envíos que debería de haberse hechos durante enero a julio 2017 con el propósito de conocer las unidades vehiculares de 25, 8, 4, 2 toneladas que deberían de enviarse a tienda Matagalpa. Dentro de los costos se contempla el viaje de ida y regreso (round trip).

Actualmente se envía una rastra diaria en combinación o consolidada con todos los artículos. Cabe mencionar que la frecuencia de envíos está sujeta a la cantidad de despachos o pedidos que deben ajustarse por la deficiencia del sistema actual, que como sabemos, hay un nivel del 92% de pedidos no conformes.

El envío de mercadería a tienda foránea es a través de tercerizados (empresas que ofrecen el servicio de transportación a manera de outsourcing).

Para el costo de viaje se tomó la tarifa que actualmente cobra el transporte tercerizados.

Tabla N° 18 Costo estimado de transporte

Transporte Tercerizado	Costo de Viaje		Costo de Transporte Supuesto			
			Viajes Supuestos	Cantidad de viaje Mensual	Costos x Viaje Enero-Julio	Costos x viaje anual
			Ene – Jul 2017			
Camión / Toneladas						
25	C\$8,544	\$ 282	7	1	\$ 1,976	\$ 3,388
8	C\$5,911	\$ 195	24	3	\$ 4,688	\$ 8,036.32
4	C\$3,251	\$ 107	48	7	\$ 5,157	\$ 8,840.10
2	C\$2,633	\$ 87	96	14	\$ 8,353	\$ 14,319.16

Con los datos obtenidos en el análisis considerando el valor más alto en el cálculo del tiempo óptimo entre pedidos, podemos decir que el dato que corresponde a la categoría Plomería es el mayor con un tiempo de reposición de inventario de 4 días, esto equivale a reponer inventario 6.5 veces al mes. Esta mercadería la estaremos transportando en camión de 4 toneladas, debido a su frecuencia de envío con base en el análisis de la situación actual de reaprovisionamiento.

$$\begin{aligned}
 \text{Reposicion de inventario} &= \frac{\text{cantidad de dias laborales}}{\text{tiempo de reposicion de inventario}} = \frac{26}{4} \\
 &= 6.5 \text{ veces al mes}
 \end{aligned}$$

En base en la dinámica de los inventarios la cual, se relaciona con la dinámica comercial, el reabastecimiento, tendrá que ser homologado por categoría, esto quiere decir que se tendrá que realizar la misma dinámica para todas las categorías y conocer cuánto es el tiempo de reposición del inventario.

Se analizarían todos los ítems por categorías que no tiene alta rotación (Categoría C) para no generar reproceso y falsos fletes.

Costo de transporte propuesto

Tabla N° 19 Costo por transporte tercerizado modelo propuesto

Costo de Transporte Tercerizado Modelo Propuesto

Camión / Toneladas	Costo de Viaje		Viajes al mes	Costo x viaje	Costo x viaje anual
4	C\$ 3,251	\$ 107.42	7	\$ 752	\$ 9,024

En la tabla N° 19 podemos apreciar el costo de transportación con el nuevo modelo de reabastecimiento, se requerirá un camión de 4 toneladas con una frecuencia de viaje de 7 veces al mes, teniendo un costo mensual de US\$ 751.94 = US\$ 752.

Costo por reproceso de mercadería al CEDI

Se realizó un análisis del costo por reproceso de mercadería correspondiente al periodo de Enero a Julio del 2017 para tienda Matagalpa. En la tabla N° 20 se presenta el total de unidades retornadas para cada área que tiene el CEDI. Se solicitó al Departamento de Operaciones el tiempo de preparación de pedidos por unidades e ítems por cada área de bodega, lo cual internamente se conoce como “productividades” para la actividad de acomodo por retorno en cada área involucrada. Se obtuvo un retorno de 9,738 unidades con una inversión de 14.73 horas durante los meses analizados. Este dato nos indica que se invierten 2.10 horas promedio mensual en recibir, ingresar, ubicar y registrar la mercadería devuelta.

Tabla N° 20 Matriz de ítems retornados al CEDI

Áreas Bodegas	Suma de cantidad	Productividad	Hrs / mes	Áreas Bodegas	Suma de cantidad	Productividad	Hrs / mes
A	12	464	0.03	L	446	125	3.56
B	2445	21,838	0.11	M	45	350	0.13
C	106	311	0.34	N	1735	1,350	1.29
D	135	4,406	0.03	O	51	88	0.58
E	454	762	0.6	P	18	1,568	0.01
F	39	359	0.11	Q	67	320	0.21
G	2570	1,200	2.14	S	655	1,690	0.39
H	171	301	0.57	Total	9,738		14.74
K	789	170	4.64				

En el proceso de retorno se ven involucrados los responsable de área, quienes se encargan de recibir y ubicar la mercadería cuando estos son retornados al CEDI. En la tabla N° 21 se presentan los cálculos con su distribución de costos operativos por actividad.

Tabla N° 21 Calculo de los costos operativos por actividad

		COSTOS		
Responsable de Área	Costos actuales	Costos de Reproceso	192	Total de Horas por mes
			8.5	Total de Horas de Lunes a Viernes
			5.5	Total de horas días sábados
			Horas al día	
Salario mensual	C\$7,000		64%	5.44 Preparación
Cantidad de horas por mes	192		25%	2.13 Acomode
Salario x hora en córdobas C\$	C\$36		1%	0.09 Reproceso
Salario x hora en dólares U\$	\$ 1.20		10%	0.85 Necesidades básicas
Costos operativos				
Costo por Preparación	\$ 6.53			
Costo por Acomode	\$ 2.55			
Costo por Reproceso	\$ 0.10	\$ 0.10		
Costo por Necesidades básicas	\$ 1.02			
Total de costos operativos	\$ 11.40	\$ 0.10		

Tasa de cambio	C\$30.39
	25/09/2017

Cálculo de salario por hora:

$$\text{Salario por hora} = \frac{\text{Salario mensual}}{\text{cantidad de horas por mes}} = \frac{\text{C\$ 7,000}}{192}$$

$$= \text{C\$36 hora} \times \text{tasa de cambio} = \$ 1.20$$

Este valor de US\$ 1.20 lo multiplicamos por las horas de cada actividad de la jornada laboral, para conocer el costo individual de la misma.

$$\text{Costo por actividad} = \text{Salario x hora} \times \text{hora de cada actividad}$$

$$\text{Costo por preparacion} = \$ 1.20 \times 5.44 \text{ horas} = \$6.53 \text{ hora /dia}$$

El costo por reproceso se calcula de la misma manera. Para este evento, el costo representa \$0.10 por día. Esto quiere decir que en promedio mensual equivale \$2.6 y al año \$31.2. Esto es bajo el supuesto que las condiciones en el escenario a considerar, se mantengan conforme lo observado en el periodo estudiado. En el caso que las condiciones de la demanda y la rotación cambien, estos indicadores deberán ajustarse según corresponda. Cabe

mencionar que la revisión periódica de estos parámetros es una forma de monitorear la efectividad del modelo propuesto.

CLASIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO POR CATEGORÍA

Cuando los productos están preparados para el envío, estos son remitidos al Departamento de Traslado que se encarga de operar la mercadería según pedido de reabastecimiento y tienda destino.

Con la propuesta del nuevo modelo, se incluirá clasificación por categoría realizando un ordenamiento y embalaje que agilice la entrada o posicionamiento de mercadería en tienda. Cada pallet llevará una licencia con un código de barras, diferenciándose a través de colores.

Cuando la tienda reciba mercadería podrá tomar la computadora manual (Hand held) y realizar un click en el código de barras en donde le muestre la categoría de producto, número de pedido, fecha de pedido, número de traslados, fecha de traslados.

Clasificación de categoría por color y numeración

En la tabla N° 22 se muestra la clasificación de las tres categorías analizadas, conteniendo el número de categoría y color así se podrá identificar el tipo de producto que se trasladará a tienda destino.

Tabla N° 22 Clasificación de categoría por color y numeración

Categoría	No de categoría	Color	Nombre del color
Herrajes	2		Azul marino
Eléctricos - redes	5		Verde hoja
Plomería	8		Morado

Fuente: Elaboración Propia

Código por tienda destino

En la tabla N° 23 se muestra la clasificación por tienda, el código para cada tienda se utilizará para identificar en el Código de Barras la tienda destino.

Tabla N° 23 Clasificación de código por tienda

No	Tienda	Código	No	Tienda	Código
1	Altamira	SA	17	Tienda Rocket Dist.	STRD
2	Batería Rocket	SBT	18	Rocket Carretera Masaya	SRCM
3	Tiendas Azulejos	STA1	19	Tiendas Baterías América	STBA
4	Tiendas Construcción eléctrica	STCE	20	Sinsa Cerámica León	SCL
5	Departamento Mayoreo	SDM	21	Juigalpa	SJ1
6	División Industria	SDI	22	Estelí	SE
7	Tienda Ferias	STF	23	Sinsa Cerámica Rotonda Periodista	SCRP
8	Tienda Promoción	STP	24	Mega Tienda	SMT
9	Sinsa Galerón #2	SG	25	Súper Baterías Bello Horizonte	SSBBH
10	Sinsa Norte	SN	26	Súper Baterías Linda Vista	SBLD
11	Sucursal Matagalpa	SSM	27	Galerón Cerámica Linda Vista	SGCLD
12	Home Center	SHC	28	León	SL
13	Chinandega	SCH	29	Jinotepe	SJ2
14	Cerámica Estelí	SCE	30	Rivas	SR
15	Radial Santo Domingo	SRST	31	Masaya	SM
16	Tienda Averías	STA2			

Fuente: *Elaboración Propia*

En la tabla N° 24 muestra clasificación del código de barras que brindará información y se incorpora a la cadena de preparación de los productos para su respectiva clasificación y envío a tienda destino. Este código suple información en donde se indicará la fecha en que está siendo generado el pedido y el número que se asignó al pedido (este valor será proporcionado por el sistema), la fecha para el traslado y su código para ese movimiento (generado por el sistema), cada tienda tiene su número asignado y este valor se conserva desde origen a destino. Cada bodega tiene un número asignado tanto de origen como a destino. Se proporcionará la información de todos los ítems y unidades según su clasificación que se están enviando; el número de usuario es el código asignado al trabajador que preparó la mercadería, numero de categoría es valor asignado para cada categoría de familia de productos. El valor 4.29574E+30 en código de barras, es el valor que se genera de la sumatoria según su clasificación, lo que da origen al código de barras correspondiente.

**Calculo = fecha del pedido generado + número de pedido generado + ...
+ número de categoría = 4.29574E + 30**

Tabla N° 24 Clasificación por código de barra

Fecha del pedido generado	10/8/2017	Bodega Destino	31
Numero de pedido generado	1530	Cantidad de ítem	5
Fecha del traslado generado	10/8/2017	Cantidad de unidades	20
Número de traslado	1	Numero de usuario	12345
Tienda Despacha	1	Numero de Categoría	1
Bodega Despacha	4	CODIGO DE BARRAS	4.30E+30
Tienda destino	11		

Fuente: *Elaboración Propia*

Ilustración N° 13 Ticket de por tienda conteniendo código de barra



PROCESO DE SISTEMA POR RECEPCIÓN DE MERCADERÍA EN TIENDA

Actualmente tienda recibe mercadería según reabastecimiento junto con el manifiesto de traslados, el Responsable de Bodega de la tienda verifica mercadería recibida en compañía del fiscal. El fiscal se encarga de asegurar la entrada de mercadería según manifiesto de traslados junto con el Responsable de Bodega, realizando doble validación.

El ayudante de bodega se encarga de apoyar el descargue y la ubicación de mercadería en la bodega.

Una vez que la mercadería este ingresa en su totalidad en bodega, los vendedores empiezan a abrir los pallet recibido para poder trasladar la mercadería recibida a los puntos de góndolas.

Para la mejora de este proceso se implementara el sistema de clasificación por color según categoría, esto ayudara agilizar el proceso de ingreso y colocación de mercaderías requeridas en las góndolas, tienda reducirá el tiempo de recepción y ubicación de mercadería.

Cuando se reciba el reabastecimiento cada pallet traerá consigo su código de barra diferenciado por un color, esto nos ayudará a entender el destino de la mercadería por categoría.

El Responsable de Bodega tendrá que clickear cada código de barra para poder dar un pre ingreso de la mercadería recibía, esto quiere decir que vía sistema identificara la hora en que el dio click en código de barra teniendo el tiempo en que recibe el primer pallet y el último (Tiempo de recepción en tienda).

El Ayudante de Bodega trasladará la mercadería a los pasillos según el color del código de barra, relacionados con la categoría, para que la mercadería sea ubicada. El vendedor de pasillo clickeará el código de barras para abrir el pedido, cada ítems que vaya colocando tendrá que clickear su código de barra SINSA para poder asegurar la mercadería entrante y la ubicación en tienda.

Con esta información sistema realizará un comparativo entre lo enviado y lo recibido para ajustar el inventario, generando reporte del nivel de servicio por cada tienda.

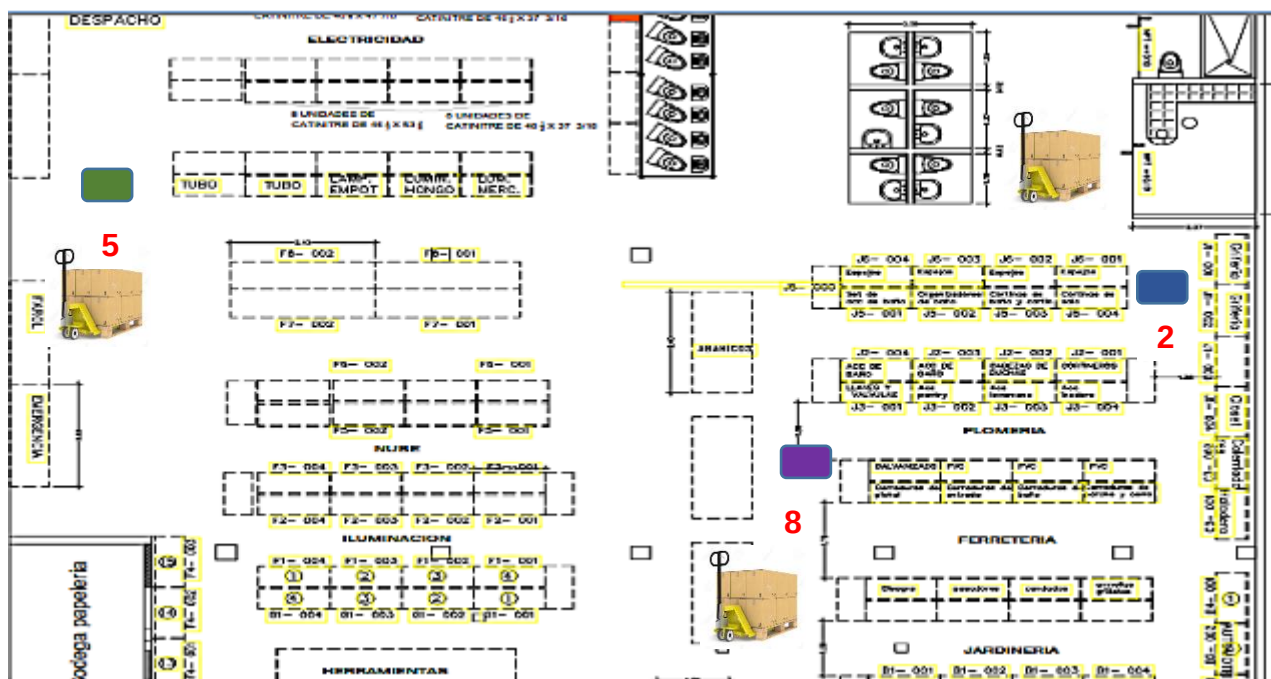
Layout de tienda Matagalpa

Dentro del layout (distribución en planta) encontramos los pasillos en donde están las categorías seleccionadas para el proyecto. Identificamos los pasillos dentro del layout con el color y número de categoría asignado.

Categoría	Numero de categoría	Color	Nombre de Color
Herrajes	2		Azul marino
Eléctricos -redes	5		Verde hoja
Plomería	8		Morado

Fuente: *Elaboración Propia*

Ilustración N° 14 Distribución Layout de tienda Matagalpa



Así la mercadería podrá ser enviada directamente al pasillo en su totalidad sin estar buscando en cada pallet a que categoría le corresponde la mercadería recibida.

PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO Q

El modelo propuesto para realizar el reabastecimiento a tiendas SINSA, con base en la determinación del cálculo de los lotes óptimos considerando el tiempo de cobertura, lo hemos denominado Modelo Q y hemos procedido a hacer las siguientes consideraciones, distribuidas en etapas o fases, tal como se indica a continuación.

Para implementar el proyecto en todas las tiendas SINSA se requiere realizar un plan de acción en donde se contemple el desarrollo de cada actividad realizada para la prueba piloto, involucrando el tiempo de implementación y los recursos a utilizar para una ejecución efectiva.

En la tabla N° 25 muestra el plan de acción, estando distribuido de la siguiente forma:

Tabla N° 25 Cronograma de implementación del Modelo Q

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Implementación Modelo Q	506.88 días	vie 03/11/17	mié 27/11/19
Implementación del nuevo modelo en el sistema SAF	506.88 días	vie 03/11/17	mié 27/11/19
Cálculo de la cantidad óptima de pedido para abastecer a tienda (Matagalpa)	3 días	vie 03/11/17	mié 08/11/17
Prueba del nuevo modelo en el SAF	1 día	mié 08/11/17	jue 09/11/17
Implementación del Nuevo Modelo en Tienda	502.88 días	jue 09/11/17	mié 27/11/19
Tiendas Foráneas	12.47 días	jue 09/11/17	mar 28/11/17
Tiendas Locales	10.12 días	mar 28/11/17	mié 13/12/17
Revisión y actualización de cantidad optima de pedido bimestral	480.29 días	mié 13/12/17	mié 27/11/19

Los detalles de la calendarización para la ejecución del proyecto se indican en el Anexo.

En donde nuestra **primera etapa** es el cálculo de la cantidad óptima de pedido para abastecer a tienda Matagalpa, este modelo será implementado como prueba piloto para las categorías ferreteras conocidas como; Herrajes, Plomería, Eléctricos – redes. Actualizando los datos a efectos de ajustar la estimación de la demanda, en función del comportamiento de la misma, conforme a las tendencias observadas durante el lapso que hemos contemplado para este estudio.

Nuestra **segunda etapa** es la prueba y validación del nuevo modelo en conjunto con el área informática para realizar los cambios debidos en sistema. Para la realización de las pruebas el programador deberá de coordinarse con el analista de planeación para verificar en conjunto los cálculos que realiza el sistema con los cálculos realizados en Excel.

La **tercera etapa** consiste en la implementación del modelo para todas las tiendas y en todas las categorías; considerando la ubicación de las tiendas (foráneas y locales) para fines de ajustar en función de optimizar costos de transporte.

Posteriormente se efectuarán los nuevos análisis periódicos para conocer la cantidad óptima de forma bimestral.

La implementación del plan de acción del proyecto tendrá una duración de 506.88 días, dando inicio el tres de noviembre del 2017 y finalizando el veintisiete de noviembre del 2019.

Para el desarrollo del plan se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

1. Horario de lunes a viernes de 08:00 a.m. a 12:00 p.m., 01:00 p.m. a 05:30 p.m. y los sábado de 08:00 a.m. a 01:30 p.m. cumpliendo con la jornada laboral (Ley N°185 código del trabajo (con sus reformas, adiciones e interpretación auténtica).
2. Inicio del Año fiscal en Enero, inicio de semana con el día lunes.
3. Jornada laboral de 48 horas a la semana.
4. Costo del proyecto en moneda nacional Córdobaes.

Primera etapa: Cálculo de la cantidad óptima de pedido para el reabastecimiento a tienda

Tabla N° 26 Cronograma de cálculo de la cantidad optima de pedidos

Matagalpa	3.06 días	jue 09/11/17	mar 14/11/17
Análisis de la demanda (últimos 4 meses)	1 día	jue 09/11/17	vie 10/11/17
Proyección de la demanda anual por cada categoría	0.5 días	vie 10/11/17	vie 10/11/17
Calculo de la cantidad optima de pedido (Q*) por categoría	0.5 días	vie 10/11/17	lun 13/11/17
Clasificación ABC por categoría	0.5 días	lun 13/11/17	lun 13/11/17
Cantidad optima de pedido por ítems según categoría	0.56 días	lun 13/11/17	mar 14/11/17

Para la primera etapa se realizarán las actualizaciones de los datos según el comportamiento de las ventas, dado el tiempo transcurrido desde que se realizaron los primeros cálculos hasta que inicie su implementación. En la tabla N° 26 obtenemos los días que se requiere para el cálculo de la cantidad optima de pedido considerando análisis de demanda, proyección de demanda, cálculo de la cantidad optima de pedidos, clasificación ABC, cantidad óptima de pedido por tipo de ítems. Cada uno de estos ítems tiene un tiempo de duración en días, donde el analista asignado para evaluación de los datos de la tienda deberá de cumplir y dar seguimiento desde inicio hasta el fin.

Segunda etapa: prueba del nuevo modelo en el sistema administrativo financiero

Tabla N° 27 Cronograma para realización de pruebas del nuevo modelo en el SAF

Prueba del nuevo modelo en el SAF	1 día	mié 08/11/17	jue 09/11/17
Ejecutar prueba en sistema y descarga de información del SAF	0.34 días	mié 08/11/17	mié 08/11/17
Verificar si el sistema cumple con las especificaciones de calculo	0.33 días	mié 08/11/17	mié 08/11/17
Cargar pedido en sistema e imprimir picking	0.33 días	mié 08/11/17	jue 09/11/17

Se realizara pruebas como se puede observar en la tabla N° 27 con el Departamento de Informática (programadores) para implementar el algoritmo que se desarrolló como prueba del relleno de reabastecimiento (Algoritmo Plataforma de Abastecimiento Automática).

El resultado descargado tendrá que ser comparado con el algoritmo realizado en Excel para obtener los datos deseados.

Posterior a los resultados requeridos, se prosigue a cargar pedidos para su preparación en forma de pilotaje, asegurando que todo su funcionamiento es propicio para proceder con el plan.

Tercera etapa: implementación de nuevo modelo.

En esta etapa implica la implementación del modelo de todas las categorías para todas las tiendas.

En la tabla N° 27 mostramos el detalle del desarrollo a realizar para cada tienda, tal y como lo hemos efectuado a lo largo del estudio.

Tabla N° 27 Cronograma para la implementación de nuevo modelo en el SAF para tiendas Foráneas

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Tiendas Foráneas	12.47 días	jue 09/11/17	mar 28/11/17
Matagalpa	3.06 días	jue 09/11/17	mar 14/11/17
Análisis de la demanda (últimos 4 meses)	1 día	jue 09/11/17	vie 10/11/17
Proyección de la demanda anual por cada categoría	0.5 días	vie 10/11/17	vie 10/11/17
Calculo de la cantidad optima de pedido (Q*) por categoría	0.5 días	vie 10/11/17	lun 13/11/17
Clasificación ABC por categoría	0.5 días	lun 13/11/17	lun 13/11/17
Cantidad optima de pedido por ítems según categoría	0.56 días	lun 13/11/17	mar 14/11/17
Estelí	3 días	jue 09/11/17	mar 14/11/17
Análisis de la demanda (últimos 4 meses)	1 día	jue 09/11/17	vie 10/11/17
Proyección de la demanda anual por cada categoría	0.5 días	vie 10/11/17	vie 10/11/17
Calculo de la cantidad optima de pedido (Q*) por categoría	0.5 días	vie 10/11/17	lun 13/11/17
Clasificación ABC por categoría	0.5 días	lun 13/11/17	lun 13/11/17
Cantidad optima de pedido por ítems según categoría	0.56 días	lun 13/11/17	mar 14/11/17
Juigalpa	3.12 días	mar 14/11/17	vie 17/11/17
Análisis de la demanda (últimos 4 meses)	1 día	mar 14/11/17	mié 15/11/17
Proyección de la demanda anual por cada categoría	0.56 días	mié 15/11/17	jue 16/11/17
Calculo de la cantidad optima de pedido (Q*) por categoría	0.5 días	jue 16/11/17	jue 16/11/17
Clasificación ABC por categoría	0.56 días	jue 16/11/17	vie 17/11/17
Cantidad optima de pedido por ítems según categoría	0.5 días	vie 17/11/17	vie 17/11/17

Revisión y actualización de cantidad óptima de pedido bimestral

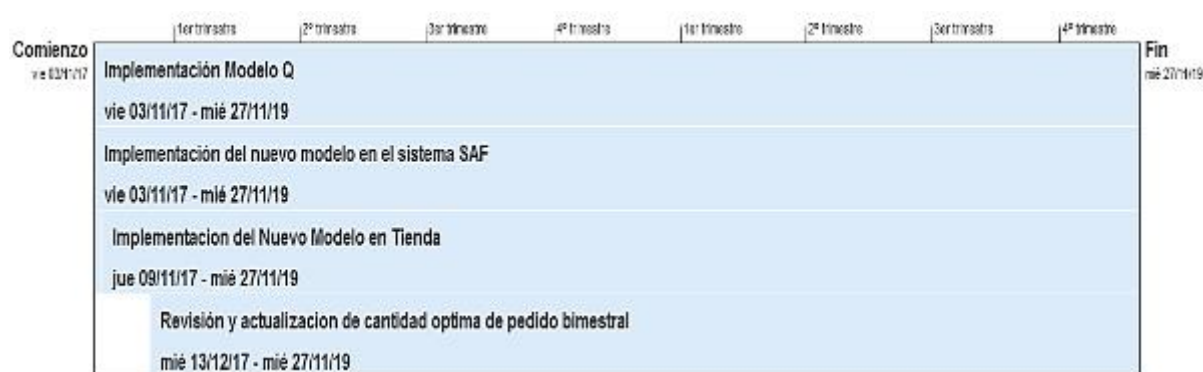
Tabla N° 28 Cronograma para revisión y actualización de cálculos de cantidad óptima de pedido Bimestral en el SAF

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Revisión y actualización de cantidad optima de pedido bimestral	480.29 días	mié 13/12/17	mié 27/11/19
Primera revisión	30 días	mié 13/12/17	vie 26/01/18
Segunda revisión	30.24 días	mié 25/04/18	sáb 09/06/18
Tercera revisión	30 días	jue 06/09/18	lun 22/10/18
Cuarta revisión	30.06 días	vie 18/01/19	mar 05/03/19
Quinta revisión	30 días	lun 03/06/19	mar 16/07/19
Sexta revisión	30 días	lun 14/10/19	mié 27/11/19

Una vez finalizadas las etapas de programación y pruebas del modelo, se realizará revisión y actualización del cálculo de la cantidad óptima de pedido a cómo podemos apreciar la calendarización en la tabla N° 28; en donde cada 2 meses (60 días), de esa forma estaremos realizado evaluaciones con un total de seis veces anual hasta tener finalizado y sin problemas de error en el nuevo modelo. Este modelo será impulsado de manera simultánea en todas las sucursales de tiendas SINSA a nivel nacional, teniendo una distribución de carga laboral para análisis de cada tienda.

Escala de tiempo

Ilustración N° 15 Escala de tiempo para implementación del nuevo modelo en el SAF

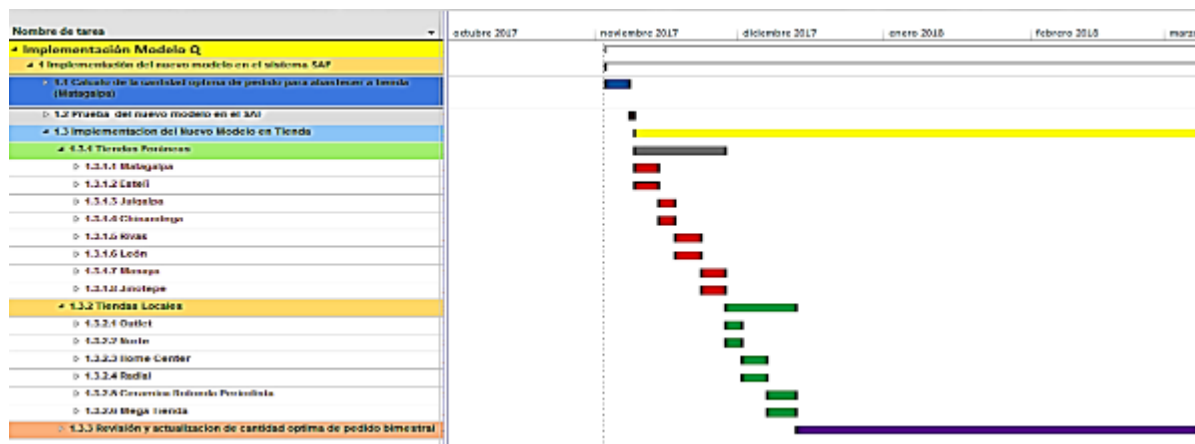


La ilustración N° 15 muestra la duración del proyecto dando inicio en el mes de noviembre de 2017 y finalizando noviembre de 2019.

Cada etapa tiene asignado un tiempo para el cumplimiento de la misma, esta constará con implementación y evaluación del nuevo modelo tanto en tienda Matagalpa como en las demás tiendas de manera simultánea.

Diagrama de Gantt del proyecto

Ilustración N°16 Diagrama de Gantt del proyecto



Como se puede apreciar en la ilustración N° 16, algunas etapas del proyecto inician simultáneamente para la ejecución hasta su finalización. El Jefe de Planeación deberá de dar el debido seguimiento y control al proyecto a ejecutar.

Informe Costos de inversión

Para la implementación del proyecto, la empresa tendrá que incurrir en gastos para realizar cambios en el sistema y adaptación al nuevo modelo en las tiendas SINSA. La suma a invertir es de US\$ 18,404.00, ver tabla N° 29. Este valor total se desglosa en varias etapas según correspondan en la ejecución del proyecto, especialmente lo que concierne a la compra de equipos de cómputo y la adquisición de insumos. El costo de inversión para el recurso humano corresponde a US\$ 3,640.00 ver tabla N° 30. A lo que respecta al sistema de información, la plataforma SAF se mantendrá por lo tanto, no se requerirá invertir en adquisición de software, más bien se apalancará el uso de los módulos informáticos ya establecidos.

Tabla N° 29 Costos por implementación del proyecto

PROYECTO IMPLEMENTACION DEL MODELO Q EN SINSA S.A. Inversión Requerida para Ejecución del Proyecto (Expresado en Dólares Americanos)					
Concepto	Cantidad	Precio Unitario	Nov - Dic 2017	2018	2019
Inversión Inicial					
Compras de equipos de computo	3 unidades	\$ 500	\$ 1,500		
Estabilizadores de energia	3 unidades	\$ 80	\$ 240		
Compra de impresora de picking	1 unidades	\$ 250	\$ 250		
Impresora de codigo de barra (industrial)	5 unidades	\$ 350	\$ 1,750		
Total de Inversión			\$ 3,740		
Gastos Operativos					
Compra de Insumos (papel de color)	1000 etiquetas / mes	\$ 0.2	\$ 400	\$ 2,400	\$ 2,400
Rollos de tinta	7 rollos / mes				
Papel adhesivo de colores:	80 rollos de 300 ticket / mes	\$ 0.3	\$ 48	\$ 288	\$ 288
Amarillo fluorescente	5 rollos de 300 ticket / mes				
Azul marino	5 rollos de 300 ticket / mes				
Café claro	5 rollos de 300 ticket / mes				
Plomo oscuro	5 rollos de 300 ticket / mes				
Verde hoja	5 rollos de 300 ticket / mes				
Rojo	5 rollos de 300 ticket / mes				
Plomo	5 rollos de 300 ticket / mes				
Morado	5 rollos de 300 ticket / mes				
Verde bajo	5 rollos de 300 ticket / mes				
Negro	5 rollos de 300 ticket / mes				
Lila	5 rollos de 300 ticket / mes				
Celeste	5 rollos de 300 ticket / mes				
Azul	5 rollos de 300 ticket / mes				
Café oscuro	5 rollos de 300 ticket / mes				
Verde fluorescente	5 rollos de 300 ticket / mes				
Amarillo bajo	5 rollos de 300 ticket / mes				
Papel para los picking	50 resmas / mensual				
Tinta para impresora de sticker	20 unidades	\$ 10.0	\$ 400	\$ 2,400	\$ 2,400
Total de Gastos Operativos			\$ 848	\$ 5,088	\$ 5,088
Gastos administrativos					
Programadores	1		\$ 3,028		
Analistas	3		\$ 612		
Total de Gastos Administrativos			\$ 3,640		
Gran Total				\$	18,404
				Tasa de cambio =	C\$ 30.49

Tabla N° 30 Costo por ejecución del proyecto en recursos humanos

Nombre del recursos	Costo Total U\$
Marco Guzmán Gonzales	\$ 15
José Oswaldo Cruz	\$ 298
Francys García López	\$ 298
Mauricio Alemán	\$ 3,028
Total	\$ 3,640

Tabla N° 31 Costo total por ejecución del proyecto para implementación del nuevo modelo en el SAF

Nombre de tarea	Nombres de los recursos	Costo Total C\$	Costo Total U\$
Implementación Modelo Q			
Implementación del nuevo modelo en el sistema SAF		C\$110,984	\$ 3,640
Calculo de la cantidad optima de pedido para abastecer a tienda (Matagalpa)		C\$18,659	\$ 612
Prueba del nuevo modelo en el SAF	Marco Guzmán Gonzales	C\$459	\$ 15
Implementación del Nuevo Modelo en Tienda			
Tiendas Foráneas		C\$10,400	\$ 341.08
Matagalpa	José Oswaldo Cruz	C\$1,300	\$ 42.63
Estelí	Francys García López	C\$1,300	\$ 42.63
Juigalpa	José Oswaldo Cruz	C\$1,300	\$ 42.63
Chinandega	Francys García López	C\$1,300	\$ 42.63
Rivas	José Oswaldo Cruz	C\$1,300	\$ 42.63
León	Francys García López	C\$1,300	\$ 42.63
Masaya	José Oswaldo Cruz	C\$1,300	\$ 42.63
Jinotepe	Francys García López	C\$1,300	\$ 42.63
Tiendas Locales		C\$7,800	\$ 255.81
Outlet	José Oswaldo Cruz	C\$1,300	\$ 42.63
Norte	Francys García López	C\$1,300	\$ 42.63
Home Center	José Oswaldo Cruz	C\$1,300	\$ 42.63
Radial	Francys García López	C\$1,300	\$ 42.63
Cerámica Rotonda Periodista	José Oswaldo Cruz	C\$1,300	\$ 42.63
Mega Tienda	Francys García López	C\$1,300	\$ 42.63
Revisión y actualización de cantidad optima de pedido bimestral	Mauricio Alemán	C\$92,325	\$ 3,027.85
	Fecha de 19.09.2017	Tasa de cambio	C\$30.49

En la tabla N° 31 se presentan los costos por cada trabajador que estará involucrado en la ejecución del proyecto. Esta suma corresponde al

seguimiento en cada etapa, en donde cada trabajador deberá de realizar análisis y proyección de la demanda, cálculo de la cantidad óptima de pedido, clasificación por categoría y cantidad óptima de pedido por ítem según categoría.

Todas las tiendas tienen la misma estructura de costos, en la tabla N° 32 presentamos un ejemplo detallado del costo por dos tiendas. Sucesivamente la estructura del desarrollo por tienda es de la misma manera. Los costos de inversión para las tiendas locales es de C\$7,800.00 y de C\$ 10,400.00 para las tiendas foráneas.

Tabla N° 32 Costo por ejecución del proyecto a detalle por cada tienda foránea para la implementación del nuevo modelo en el SAF

Departamento	Nombre del recurso	Costo C\$	Costo U\$
Matagalpa	José Oswaldo Cruz	C\$1,300	\$ 42.63
Análisis de la demanda (últimos 4 meses)		C\$433	\$ 14.21
Proyección de la demanda anual por cada categoría		C\$217	\$ 7.11
Calculo de la cantidad optima de pedido (Q*) por categoría		C\$217	\$ 7.11
Clasificación ABC por categoría		C\$217	\$ 7.11
Cantidad optima de pedido por ítems según categoría		C\$217	\$ 7.11
Estelí	Francys García López	C\$1,300	\$ 42.63
Análisis de la demanda (últimos 4 meses)		C\$433	\$ 14.21
Proyección de la demanda anual por cada categoría		C\$217	\$ 7.11
Calculo de la cantidad optima de pedido (Q*) por categoría		C\$217	\$ 7.11
Clasificación ABC por categoría		C\$217	\$ 7.11
Cantidad optima de pedido por ítems según categoría		C\$217	\$ 7.11

Cada analista tendrá asignadas tiendas en particular, tanto en Managua como en los departamentos y serán los responsables de llevar a cabo el seguimiento hasta la finalización del proyecto. Ver tabla N° 33.

Tabla N° 33 Asignación de tienda Foráneas y locales para cada analista, para la implementación del nuevo modelo en el SAF

Tiendas Foráneas	Nombre del Recurso	Tiendas Locales	Nombre del Recurso
Matagalpa	José Oswaldo Cruz	Jinotepe	Francys García López
Estelí	Francys García López	Outlet	José Oswaldo Cruz
Juigalpa	José Oswaldo Cruz	Norte	Francys García López
Chinandega	Francys García López	Home Center	José Oswaldo Cruz
Rivas	José Oswaldo Cruz	Radial	Francys García López
León	Francys García López	Cerámica Rotonda Periodista	José Oswaldo Cruz
Masaya	José Oswaldo Cruz	Mega Tienda	Francys García López

CONCLUSIONES

- El sistema de reabastecimiento actual en SINSA cuenta con dos modelos, Máximo – Mínimo y el de Punto Fijo. En ambos casos, la cantidad óptima a enviar es definida por el Analista de Planeación, este sugerido del CEDI es revisado por el Gerente de Tienda el cual, puede reducir o eliminar artículos del reabastecimiento que se realizará.
- El reabastecimiento actual no incorpora en su proceso de cálculo una proyección atenuada de demanda, únicamente se cuenta con el promedio de consumos históricos de cuatro meses, lo que da origen a un mayor número de pedidos no conformes y por lo consiguiente requieren ajustes ocasionando reprocesos y reenvíos con los correspondiente costos asociados.
- No existe en SINSA el concepto de cliente interno, por lo tanto el Área de Ventas no está involucrada en el proceso de reabastecimiento, no da las perspectivas de cómo mejorar su recepción a través de la categorización junto con el modelo de reabastecimiento. Por consiguiente, no es beligerante en demandarle al CEDI un mayor nivel de servicio. Lo que es esencial para optimizar el modelo de reabastecimiento que se necesita implementar.
- En el diagnóstico de la situación a través de las entrevistas y encuestas se logra observar la necesidad de elaborar un mejor modelo de reabastecimiento que incida favorablemente en las operaciones, tanto en preparación, carga de mercadería por transporte y la recepción por categorización.
- El costo en que se incurre para el reproceso de ítems que son retornados al CEDI, constituyen un gasto que va directamente contra las utilidades del negocio. Este factor mediante la implementación de la propuesta de optimización de lotes y despachos, puede reducirse como medida de eficiencia operativa, considerando que el mismo se va a reducir y por lo tanto, la no incurrir en el mismo, va a constituirse en un ahorro que forma parte de los beneficios o productividades a obtenerse a través del modelo propuesto.

- En el transporte de mercadería que se despacha a las tiendas destino, se utiliza una rastra todos los días, esta va en combinación o consolidada con todos los artículos. Este servicio es tercerizado y el transportista realiza un viaje de ida y de regreso al CEDI, aun cuando no existe retorno de mercadería. El sistema actual de reabastecimiento, ocasiona viajes adicionales con los correspondientes costos por transportación.
- Con la implementación del plan de acción podremos llevar a cabo en el sistema SAF los cambios del modelo de reabastecimiento a las tiendas a nivel nacional, dando inicio como piloto en tienda Matagalpa dadas sus características por la dinámica comercial y económica en que está inmersa. Posteriormente la propuesta se podrá implementar de manera simultánea, según se indica en el cronograma. Este modelo permitirá abastecer la cantidad óptima requerida siendo esta un sugerido más acertado en dependencia de las necesidades de la tienda destino.
- Con base en la estadística disponible, en vista de que el 92% de los despachos efectuados a partir del tamaño del pedido sugerido por el sistema, no se consideran conformes, y a la vez tomando en cuenta la mezcla de pedidos a partir de las categorías despachadas y la disponibilidad del espacio físico en la tienda, tenemos que la no conformidad en los despachos ha ocasionado un promedio mensual de 12 viajes adicionales lo que significa 144 viajes al año con un costo adicional de US \$ 40,608.00
- El costo por despachos extrapolado a un año a partir del periodo analizado, considerando que los pedidos de las tiendas destino fue realizado de manera conforme, tenemos un total de 1,956 viajes a razón de US\$282.00 cada uno lo que representa un costo total de US\$45,966.00 por lo tanto, el costo total de transporte anual asciende a US\$86,574.00 de los cuales, el 46.9% corresponde a despachos adicionales por las no conformidades ocasionadas por el sistema.
- Aunado a lo anterior, tenemos que en lo que respecta al costo de mano de obra por reproceso, un total de US\$31.20 por lo tanto, este rubro no es significativo en comparación con los costos adicionales por concepto de transporte.

- En la tabla N° 19 Costo Propuesto de Transporte, tenemos que con la implementación del modelo solo en las tres categorías consideradas (Plomería, Herrajes y Eléctricos – Redes) puede llegar a representar la suma de US\$9,024.00 en un año. Esta cifra estaría contenida en los costos logísticos generales de la empresa por despacho, es decir formaría parte de los US\$45,966.00 en que se incurre actualmente. Sin embargo, al extrapolar los costos de transporte propuestos a las demás categorías tendríamos aproximadamente, US\$51,136.00 por concepto de transporte; por lo tanto, tendríamos un ahorro de US \$35,438.00 (US\$86,574.00 – US \$51,136.00) que correspondería a los costos de los viajes adicionales por los problemas ocasionados por la ineficiencia del sistema actual de reabastecimiento. Como puede observarse el ahorro estimado corresponde al 87% de la cifra que hemos considerado como costos adicionales por envíos extras ocasionados por el sistema actual de reabastecimiento.
- Los costos de implementación del proyecto, que se indican en el cuadro N°29 un costo total de US\$18,404.00 los cuales, representan el 52% de los ahorros proyectados. Esta inversión por los rubros que se mencionan en la tabla N°29 se hace únicamente una vez durante la implementación del proyecto, por lo tanto, deberá considerarse como la única inversión a realizar en este caso. Esto significa que con el nivel de ahorro proyectado la suma a invertir, se recuperaría en los primeros siete meses de la puesta en firme o en vivo del nuevo sistema.

Tabla N° 4 Cuadro resumen de costos

Cuadro Resumen de Costo			
Costo de transportación Actual		Participación de costos por viajes	
Pedidos Ajustados (Enero_ Julio 2017)	1,050	Costo por viajes no conformes	\$ 40,608.00 47%
Meses (En_Jul 2017)	7	Costo por viajes ordinarios	\$ 45,966.00 53%
Pedidos ajustados Mensual	150	Costo total de transporte	\$ 86,574.00 100%
Pedidos ordinarios (Enero_ Julio 2017)	1,141	Costo de horas hombres por reprocesos	
Pedidos Mensual (Enero_ Julio 2017)	7	Costo por reprocesos por día	\$ 0.10
Pedidos Ordinarios Promedio Mensual	163	Días laborales al mes	26
Pedidos Ajustados	1,050	Costo por reprocesos mensual	2.6
Pedidos Ordinarios	1,141	Cantidad de meses anual	12
% Pedidos No Conforme	92%	Costo por reprocesos anual	\$ 31.20
Cantidad de pedidos no conforme	150	Costo de transporte propuestos	
Cantidad de categorías SINSA	17	Costo por viaje anula viaje de 4 Toneladas	\$ 9,024.00
Categorías Seleccionadas	3	Cantidad de categorías SINSA	17
Participación de categorías	17.6%	Categorías Seleccionadas	3
Pedidos no conforme por las tres categorías	26	Participación de categorías	17.6%
<i>Categorías Seleccionadas</i>		Costo por viajes propuesto anual	\$ 51,136.00
Eléctricos - Redes	193	Costo Consolidados	
Herrajes	77	Costo total de transporte por pedidos ordinarios y ajustados	\$ 86,574.00
Plomería	193	Costo por viajes propuesto anual	\$ -51,136.00
Σ categoría en pedidos ajustados	463	Ahorro Anual	\$ 35,438.00
Pedidos Ajustados (Enero_ Julio 2017)	1,050	% Ahorro	87%
	44%	Costos de implementación del proyecto	
Viajes generados por no conformidad	12	Costos totales	18,404
Cantidad de meses anual	12	% de ahorro por la implementación del proyecto	52%
Viajes generados por no conformidad (anual)	144		
Costo por viaje (Camión de 4 Toneladas)	\$ 282		
Costo por viajes anual	\$ 40,608.00		
Pedidos ordinarios extrapolado al año	1,956.00		
Costo total de viajes ordinario (Enero_ Julio 2017) - 4 toneladas	\$ 45,966		
Costo total de transporte por pedidos ordinarios y ajustados	\$ 86,574.00		
Despacho adicional	46.9%		

- En la tabla N°41 presentamos un resumen de costos, en donde mencionamos los costos actuales y los costos después de implementado el nuevo modelo de abastecimiento.
- Además de lo anteriormente mencionado, el nuevo sistema redundara en que se tendrá una mejor gestión por proceso desde el punto de vista logístico y manejo de la demanda, con incidencia en un reabastecimiento oportuno y suficiente, mejorando por consiguiente el nivel de servicio al cliente y la repuesta efectiva al consumidor. Así mismo, se reducirá los costos de oportunidad por demanda insatisfecha. Este proyecto no requiere inversión al software más bien va apalancar el uso de los recursos informáticos actuales, sacándole mayor provecho al SAF y demás base de datos. Propiciara una cultura de Trabajo en Equipo integrando al área

Comercial con el área de Operaciones, reducirá y optimizara las transacciones contables que se registra en SAF a la vez que aumentar el nivel de confianza y credibilidad en el control interno y Gerencial, mejorando los procesos de planificación y programación.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda presentar el proyecto a Gerencia Logística, Gerente de Operación, Gerencia de Compras, Gerencia de Informática, Gerencia de Ventas (Tiendas), Gerencia General y posteriormente a Junta Directiva, dándole a conocer el impacto económico y beneficios de realizar los cambios en sistema implementando el nuevo modelo de reabastecimiento.
- Implementar el modelo de reabastecimiento de inventario según plan de acción con base en prueba piloto.
- Revisión bimestral del modelo para actualizar la cantidad optima y ver el comportamiento del producto según demanda.
- Integrar al Área Comercial con el Área de Operaciones para establecer el mecanismo de planificación conocido como SO&P (Sales & Operations Planning).
- Aunque en el plan de acción del proyecto, después de la prueba piloto, se define la implementación del mismo para toda las demás categorías y tiendas, se recomienda que el modelo sea aplicado con los parámetros de medición correspondientes para el abastecimiento de mercadería de las categorías Cerámica y Construcción, como paso inmediato dado a la complejidad y volumen de ventas que corresponden a estas categorías, tomando en consideración que en ese caso se tendrá la presencia de proyectos específicos a atender, por consiguiente deberá agregarse y homologarse la demanda de los mismos y definir requerimientos netos consolidados como punto de partida.
- En cada una de las categorías hay que considerar la realización del análisis ABC para ver cuáles son los ítems de baja rotación y hacer las consideraciones pertinentes.
- Establecer un plan de inducción y capacitación en el CEDI para dar a conocer el impacto y los cambios que se realizarían implementando el nuevo modelo de reabastecimiento, con las áreas involucradas en el proceso, definiendo competencias específicas que el personal debe de tener para la buena andanza del proyecto y la puesta en marcha del sistema.

BIBLIOGRAFÍA

- Ballou Ronald H. (Quinta Edición). (2004). Logística administración de la cadena de suministro quinta edición. México: Prentice Hall.
- Chanse, R.B., Jacobs F. R., & Aquilano, N.J (Duodécima Edición). (2009). Administración de operaciones, producción y cadena de suministro. México: McGraw Hill.
- García Escobar Cesar. (Primera Edición). (2013). Entendiendo la logística sus elementos esenciales y la planificación del abastecimiento. Managua, Nicaragua: Alicia Casco Guido.
- Gilfillan Ian (Ed.) (2003). La Biblia Mysql. Anya Multimedia.
- Hernández Samperi, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación. DF, México: McGraw Hill.

ANEXOS

ANEXO I: Clasificación ABC por Categoría

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
3490011000	TORNILLO GYPSUM H-FINO NEGRO 6X1-1/4	UNIDAD	2189,158	43%	43%	A
3490001400	TORNILLO GYPSUM PTA. FINA H-FINO 7X7/16 GALVANIZAD	UNIDAD	653,104	13%	56%	A
3490001200	TORNILLO GYPSUM PTA. FINA H-FINO 7X7/16 NEGRO	UNIDAD	347,702	7%	63%	A
3485004400	TORNILLO GYPSUM PTA.BROCA H-FINO 7X7/16 GALVANIZAD	UNIDAD	327,108	6%	69%	A
3485006000	TORNILLO GYPSUM PTA.BROCA H-FINO 6X1 1/4	UNIDAD	225,432	4%	74%	A
3425035500	GOLOSO AUTOR.C-REDONDA-EST C/ARAND.8X1/2 HILTI	UNIDAD	140,824	3%	77%	A
3490005000	TORNILLO GYPSUM H-FINO NEGRO 6 X 1 HILLMAN	UNIDAD	132,963	3%	79%	A
3485004200	TORNILLO GYPSUM PTA. BROCA H-FINO 6X7/16 NEGRO CL	UNIDAD	128,901	3%	82%	A
3485011000	TORNILLO GYPSUM PTA.BROCA H-FINO 6X1 HILLMAN	UNIDAD	63,434	1%	83%	B
2270003000	TUBO CONDUIT 1/2"X10 PVC	UNIDAD	38,418	1%	84%	B
3485100400	TORN PLYCEM PH10-175 PTEK 10X1 3/4 (P/PLYCEM)	UNIDAD	31,845	1%	84%	B
215015200	ALAMB.CAB.THNN 12 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	23,454	0%	85%	B
3485100100	TORN P/PLYROCK PH8-125 PBROCA	UNIDAD	23,453	0%	85%	B
260001000	CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHEPHERD- 70 AMP.	MTS	23,173	0%	86%	B
276009000	CABLE TSJ 3X12 PROT. UL 25AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	22,553	0%	86%	B
276002000	CABLE TSJ 2X16 PROT. UL 13AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	21,936	0%	87%	B
3490027000	TORNILLO GYPSUM H-FINO NEGRO 6X2 HILLMAN	UNIDAD	21,819	0%	87%	B
215013200	ALAMB.CAB.THNN 12 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	20,564	0%	88%	B
260003000	CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLUTA - 70 AMP.	MTS	20,544	0%	88%	B
276003000	CABLE TSJ 2X14 PROT. UL 18AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	20,141	0%	88%	B
215014200	ALAMB.CAB.THNN 12 ROJO CARRETE 1000M	MTS	18,576	0%	89%	B
3485101000	TORN PLYCEM PH8-225 PTEK 8X2-1/4"	UNIDAD	18,526	0%	89%	B
3425036000	GOLOSO AUTOR.C-REDONDA-EST C/ARAND.8X3/4 HILTI	UNIDAD	17,638	0%	89%	B
276008000	CABLE TSJ 3X14 PROT. UL 18AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	16,523	0%	90%	B
215007200	ALAMB.CAB.THNN 14 VERDE CARRETE 1000M	MTS	15,499	0%	90%	B
260004000	CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERIWINKLE - 90 AMP.	MTS	13,723	0%	90%	B
276004000	CABLE TSJ 2X12 PROT. UL 25AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	11,632	0%	91%	B
3425035000	GOLOSO C-REDONDA-EST. C/ARAND. 8X3/4 PTA FINA HIL	UNIDAD	11,160	0%	91%	B
3485011200	TORNILLO GYPSUM PTA.BROCA H-FINO 6X2	UNIDAD	10,646	0%	91%	B
3490020000	TORNILLO GYPSUM H-FINO NEGRO 6X1 5/8 HILLMAN	UNIDAD	10,583	0%	91%	B
3490014000	TORNILLO GYPSUM H-GRUESO NEGRO 6X1 1/4 HILLMAN	UNIDAD	10,336	0%	91%	B
215097400	ALAMB.CAB.THNN 12 ROJO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	10,138	0%	92%	B
3420009000	ESPICHE PLASTICO EXPANDET VERDE 1/4X11/2 HILLMAN	UNIDAD	9,585	0%	92%	B
215096200	ALAMB.CAB.THNN 14 VERDE CARRETE SOUTHWIRE	MTS	8,776	0%	92%	B
276010000	CABLE TSJ 3X10 PROT. UL 30AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	8,747	0%	92%	B
2270004000	&TUBO CONDUIT 3/4"X10 PVC	UNIDAD	8,693	0%	92%	B
215097200	ALAMB.CAB.THNN 12 NEGRO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	8,492	0%	93%	B
3485010000	TORNILLO GYPSUM PTA.BROCA H-FINO 6 X 1 5/8 HILLMAN	UNIDAD	8,028	0%	93%	B
3490008000	TORNILLO GYPSUM GALV H-GRUESO 6X1 1/4 HILLMAN	UNIDAD	7,946	0%	93%	B
3490023000	TORNILLO GYPSUM H-GRUESO NEGRO 6X1 5/8 HILLMAN	UNIDAD	7,921	0%	93%	B
276608600	CABLE TSJ 3X12 PROT. UL 25AMP 600V 60 C FLEXI COND	MTS	7,579	0%	93%	B
3490029000	TORNILLO GYPSUM GALV H-GRUESO 6X2 HILLMAN	UNIDAD	7,525	0%	93%	B
3490007000	TORNILLO GYPSUM H-GRUESO NEGRO 6X1 HILLMAN	UNIDAD	7,243	0%	93%	B
3490030000	TORNILLO GYPSUM H-GRUESO NEGRO 6X2 HILLMAN	UNIDAD	7,233	0%	94%	B
3420016000	ESPICHE PLASTICO EXPANDET NARANJA 3/8X11/2HILLMAN	UNIDAD	7,061	0%	94%	B
215012200	ALAMB.CAB.THNN 12 VERDE CARRETE 1000M	MTS	7,050	0%	94%	B
3490035000	TORNILLO GYPSUM H-FINO NEGRO 8X2 1/2 HILLMAN	UNIDAD	6,776	0%	94%	B
3425037000	GOLOSO AUTOR.C-REDONDA-EST C/ARAND.8X1 HILTI	UNIDAD	6,707	0%	94%	B
215019200	ALAMB.CAB.THNN 10 ROJO CARRETE 1000M	MTS	6,660	0%	94%	B
3420008800	ESPICHE PLASTICO EXPANDET 1/4X1 VERDE HILLMAN	UNIDAD	5,858	0%	94%	B
3490006000	TORNILLO GYPSUM GALV H-GRUESO 6 X 1.HILLMAN	UNIDAD	5,805	0%	94%	B
215018200	ALAMB.CAB.THNN 10 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	5,750	0%	95%	B
2665202100	CABLE COAXIAL RG6 60%AL 75OHM UL.NEULINK	MTS	5,643	0%	95%	B
215023200	ALAMB.CAB.THNN 8 UL VERDE CARRETE 1000M	MTS	5,379	0%	95%	B
260001300	CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHEPHERD - PANYU.	MTS	5,236	0%	95%	B
3425049000	GOLOSO C-REDONDA-EST.10X 1- 1/2 HILMAN	UNIDAD	5,226	0%	95%	B
215020200	ALAMB.CAB.THNN 10 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	5,176	0%	95%	B
215097000	ALAMB.CAB.THNN 12 BLANCO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	5,116	0%	95%	B
215016200	ALAMB.CAB.THNN 12 AZUL CARRETE 1000M	MTS	5,007	0%	95%	B
280004000	CINTA AMARRE 8"X4MM NEGRO 3M	UNIDAD	5,000	0%	95%	B

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
220004000	CABLE DUPLEX 2X18 SPT UL BLANCO	MTS	1,218	0%	99%	C
220001000	CABLE DUPLEX 2X12 SPT UL BLANCO	MTS	1,213	0%	99%	C
3420015000	ESPICHE PLASTICO EXPANDET NARANJA 3/8X1 HILLMAN	UNIDAD	1,200	0%	99%	C
2620006500	CABLE UTP CAT5E GRIS CM (MTS) NEWLINK	MTS	1,127	0%	99%	C
215027200	ALAMB.CAB.THNN 8 UL AZUL CARRETE 1000M	MTS	1,080	0%	99%	C
5605400400	SEPARADORES PLASTICOS AZULEJOS 3MM 150PC TRUPER	PCKT	1,051	0%	99%	C
3425047000	GOLOSO C-REDONDA- EST.10X1 HILMAN	UNIDAD	1,045	0%	99%	C
2620008000	CABLE UTP CAT6 AZUL CMR(MTS) NEWLINK	MTS	1,044	0%	99%	C
215039000	ALAMB.CAB.THNN 2 UL NEGRO 130AMP 600V 90°C	MTS	1,013	0%	99%	C
230016800	ALAMB.SOL.THNN12 AZUL CARRETE 1000M	MTS	1,001	0%	99%	C
280008000	CINTA AMARRE 11"X4MM NEGRO 3M	UNIDAD	1,000	0%	99%	C
3410009000	ARANDELA LISA N° 3/16 HILLMAN	UNIDAD	938	0%	99%	C
230013200	ALAMB.SOL.THNN12 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	874	0%	99%	C
3420006000	ESPICHE WALLBOARD PLASTICO 8 HILLMAN	UNIDAD	864	0%	99%	C
3425050000	GOLOSO C-REDONDA- EST.10X2 HILMAN	UNIDAD	858	0%	99%	C
215040000	ALAMB.CAB.THNN 2 UL ROJO 130AMP 600V 90°C	MTS	827	0%	99%	C
215033000	ALAMB.CAB.THNN 4 UL VERDE 95AMP 600V 90°C	MTS	803	0%	99%	C
3485001100	TORN PLYCEM LH8-050 P/BROCA 8X1/2 12.5MM	UNIDAD	800	0%	99%	C
2275003000	TUBO EMT UL CONDUIT 1/2X10 APC RYMCO/TUGAL MEX.	UNIDAD	785	0%	99%	C
276007000	CABLE TSJ 3X16 PROT. UL 13AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	756	0%	99%	C
272003000	CABLE TELEF. 1 PAR P/INTERIOR CONDUMEX	MTS	743	0%	99%	C
215003000	ALAMB. CAB. TFF 16 UL ROJO	MTS	730	0%	99%	C
215002000	ALAMB. CAB. TFF 16 UL NEGRO	MTS	726	0%	99%	C
276016000	CABLE TSJ.4X10 PROT. UL 25AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	717	0%	99%	C
3425041000	GOLOSO C-REDONDA-EST. 8X1 HILMAN	UNIDAD	684	0%	99%	C
2607005000	ARANDELA LISA 3/8PLG GRADO 2	UNIDAD	675	0%	99%	C
3420007000	ESPICHE WALLBOARD PLASTICO 6 HILLMAN	UNIDAD	675	0%	99%	C
230017200	ALAMB.SOL.THNN 10 VERDE CARRETE 1000M	MTS	673	0%	99%	C
3420002000	ESPICHE PLASTICO P/GYPSUM 5/8" NO.3 HILTI	UNIDAD	659	0%	99%	C
3494007000	TUERCA HEXAGONAL 1/4-20 HILMAN	UNIDAD	656	0%	99%	C
265020100	CABLE RG6 C/MENSAJERO CONDUMEX	MTS	636	0%	99%	C
3420011000	ESPICHE PLASTICO EXPANDET AZUL 5/16X1 HILLMAN	UNIDAD	634	0%	99%	C
230020200	ALAMB.SOL.THNN 10 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	601	0%	99%	C
2205003000	CONECTOR CONDUIT 1/2"PVC	UNIDAD	600	0%	99%	C
215100000	ALAMB.CAB.THNN 8 UL VERDE 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	600	0%	99%	C
276013000	CABLE TSJ 4X16 PROT. UL 10AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	596	0%	99%	C
2205005000	CURVA CONDUIT 1/2"X90º PVC	UNIDAD	579	0%	99%	C
215101200	ALAMB.CAB.THNN 6 UL ROJO 75AMP 600V 90°C SOUTHWIRE	MTS	572	0%	99%	C
260002000	CABLE DE ALUMINIO 2X4 ACSR - TERRIER - PARA 90 AMP	MTS	570	0%	99%	C
215072400	ALAMB.CAB.THNN 12 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	567	0%	99%	C
265020300	CABLE COAXIAL RG6 QUAD SHIELD UL CONDUMEX	MTS	566	0%	99%	C
5692003000	TUBO 1/2"X20 CPVC	UNIDAD	560	0%	99%	C
215072800	ALAMB.CAB.THNN 12 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	537	0%	99%	C
3450018000	PERNO EXPANSION SLEEVE 3/8 X1 7/8 HILLMAN	UNIDAD	508	0%	99%	C
276014000	CABLE TSJ.4X14 PROT. UL 15AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	503	0%	99%	C
220003000	CABLE DUPLEX 2X16 SPT UL BLANCO	MTS	500	0%	99%	C
3450014000	PERNO EXPANSION SLEEVE 1/2X3 HILLMAN	UNIDAD	482	0%	99%	C
240003000	CABLE P/SOLDAR 6 PAWC UL 75AMP 90°C 600V PORTA EE	MTS	482	0%	99%	C
276012000	CABLE TSJ 3X6 PROT. UL 55AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	479	0%	99%	C
3450019000	PERNO EXPANSION SLEEVE 3/8X3 HILLMAN	UNIDAD	478	0%	99%	C
230010200	ALAMB.SOL.THNN 14 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	476	0%	99%	C
5696011000	TUBO 4"X20 PVC SANIT SDR.64 63PSI	UNIDAD	472	0%	99%	C
240002000	CABLE P/SOLDAR 4 PAWC UL 100AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	461	0%	99%	C
3425058000	GOLOSO C-REDONDA- EST.12 X 1-1/2 HILLMAN	UNIDAD	448	0%	99%	C
2607005100	TUERCA HEXAGONAL 3/8PLG GRADO 2	UNIDAD	445	0%	99%	C
2220006000	BRIDA EMT 1/2" 10REJA MET.	UNIDAD	435	0%	99%	C
215072600	ALAMB.CAB.THNN 12 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	435	0%	99%	C
282002500	CONECT. WIRENUT 18-10AWG ROJO/CREMA 3M	UNIDAD	434	0%	99%	C
2275002000	TUBO EMT CONDUIT 1/2"X10 UL USA _ALLIED	UNIDAD	431	0%	99%	C
3425057000	GOLOSO C-REDONDA-EST.12X2 HILMAN	UNIDAD	425	0%	99%	C
3420003400	ESPICHE TOGGLE 3/8 HILLMAN	UNIDAD	420	0%	99%	C
215015000	ALAMB.CAB.THNN 12 BLANCO CAJA CONDUMEX	CAJA	414	0%	99%	C
3420005000	ESPICHE PLASTICO EXPANDET ROJO 11/2" HILLMAN	UNIDAD	413	0%	99%	C
215032000	ALAMB.CAB.THNN 6 UL AZUL 75AMP 600V 90°C	MTS	413	0%	99%	C
240001000	CABLE P/SOLDAR 2 PAWC UL 200AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	411	0%	99%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
5696003000	TUBO 2"X20 PVC SANIT SDR.41 100PSI	UNIDAD	407	0%	99%	C
215044000	ALAMB.CAB.THHN 2/0 UL 195AMP 600V 90°C	MTS	407	0%	99%	C
5605400200	SEPARADORES PLASTICOS AZULEJOS 2MM 200PC TRUPER	BOLSA	406	0%	99%	C
2245032000	CAJA EMT COND. 2 X 4 X 1/2 UL PES.MET.	UNIDAD	402	0%	99%	C
282003500	CONNECT.WIRENUT 14-6AWG AZUL/GRIS 3M	UNIDAD	400	0%	99%	C
280011000	CINTA AMARRE 15"X8MM NEGRO 3M	UNIDAD	400	0%	99%	C
3470021400	TORNILLO MADERA-EST. 12 X 3 HILLMAN	UNIDAD	399	0%	99%	C
215037000	ALAMB.CAB.THHN 4 UL AZUL 95AMP 600V 90°C	MTS	397	0%	99%	C
2285002000	TUBO FLEX.BX DESNUDO 1/2"	PIE	387	0%	99%	C
215041000	ALAMB.CAB.THHN 2 UL BCO. 130AMP 600V 90°C	MTS	382	0%	99%	C
215005000	ALAMB. CAB. TFF 16 UL AZUL	MTS	380	0%	99%	C
215013000	ALAMB.CAB.THHN 12 NEGRO CAJA CONDUMEX	CAJA	359	0%	99%	C
2275004000	TUBO EMT UL CONDUIT 3/4X10 APC RYMCO/TUGAL MEX.	UNIDAD	357	0%	99%	C
3494009000	TUERCA HEXAGONAL 3/8-16 HILMAN	UNIDAD	352	0%	99%	C
2295003000	VARILLA POLO TIERRA 1/2 X 5	UNIDAD	352	0%	99%	C
3425051000	GOLOSO C-REDONDA- EST.10X2- 1/2 HILMAN	UNIDAD	350	0%	99%	C
215070800	ALAMB.CAB.THHN 14 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	350	0%	99%	C
215014000	ALAMB.CAB.THHN 12 ROJO CAJA CONDUMEX	CAJA	349	0%	99%	C
3425042000	GOLOSO C-REDONDA-EST. 8X 1- 1/4 HILLMAN	UNIDAD	348	0%	99%	C
3494010000	TUERCA HEXAGONAL 1/2-13 HILMAN	UNIDAD	346	0%	100%	C
215113000	ALAMB.CAB.THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 90°C CONDUME	MTS	346	0%	100%	C
2275003500	TUBO EMT CONDUIT 3/4"X10 UL USA_ALLIED	UNIDAD	341	0%	100%	C
2270007000	TUBO CONDUIT 1-1/2"X10 PVC	UNIDAD	333	0%	100%	C
2295006000	VARILLA POLO TIERRA 5/8 X 8	UNIDAD	328	0%	100%	C
2295003500	VARILLA POLO TIERRA 3/8 X 5-8	UNIDAD	324	0%	100%	C
215038000	ALAMB.CAB.THHN 2 UL VERDE 130AMP 600V 90°C	MTS	323	0%	100%	C
5640006400	SOPORTE INTERNO P/CAÑO LISA PVC GRIS AMANCO	UNIDAD	320	0%	100%	C
5694004000	TUBO 1"X20 PVC A/P SDR.26 160PSI	UNIDAD	319	0%	100%	C
215046000	ALAMB.CAB.THHN 4/0 UL 260AMP 600V 90°C	MTS	309	0%	100%	C
255003000	CABLE DE ALUMINIO 4X1/0 ACSR-STANDARD BRED-135 AMP.	MTS	307	0%	100%	C
276017000	CABLE TSJ.4X8 PROT. UL 35AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	296	0%	100%	C
215042000	ALAMB.CAB.THHN 2 UL AZUL 130AMP 600V 90°C	MTS	295	0%	100%	C
3455003000	PERNO C-HEXAGONAL 1/4X1 HILMAN	UNIDAD	293	0%	100%	C
2290005000	TUBO FLEX.LT FORRADO 1 1/2"	PIE	278	0%	100%	C
215007000	ALAMB.CAB.THHN 14 VERDE CAJA CONDUMEX	CAJA	271	0%	100%	C
3425066000	GOLOSO C-REDONDA- EST.8X3 HILMAN	UNIDAD	270	0%	100%	C
215098800	ALAMB.CAB.THHN 10 VERDE CARRETE SOUTHWIRE	MTS	270	0%	100%	C
3405007500	ARANDELA DE PRESION 3/8 HILLMAN	UNIDAD	267	0%	100%	C
3420003000	ESPICHE PLASTICO P/GYPSUM 3/4" NO.4 HILTI	UNIDAD	266	0%	100%	C
3470021300	TORNILLO MADERA-EST. 10 X 3 HILLMAN	UNIDAD	247	0%	100%	C
2270008000	TUBO CONDUIT 2"X10 PVC	UNIDAD	247	0%	100%	C
3490024000	TORNILLO GYPSUM GALV H-GRUESO .6X1 5/8 HILLMAN	UNIDAD	246	0%	100%	C
2285003000	TUBO FLEX.BX DESNUDO 3/4"	PIE	240	0%	100%	C
230012200	ALAMB.SOL.THHN12 VERDE CARRETE 1000M	MTS	240	0%	100%	C
5605400600	SEPARADORES PLASTICOS AZULEJOS 5MM 100PC TRUPER	PCKT	236	0%	100%	C
215101400	ALAMB.CAB.THHN 6 UL VERDE 75AMP 600V 90°C SOUTHWIR	MTS	236	0%	100%	C
276610400	CABLE TSJ 2X10 PROT. UL 30AMP 600V 60 C FLEXI COND	MTS	236	0%	100%	C
3425062000	GOLOSO C-REDONDA- EST.14X1-1/2 HILMAN	UNIDAD	235	0%	100%	C
255007000	CABLE DE ALUMINIO DESN. 1/0 ACSR - RAVEN- 212 AMP.	MTS	235	0%	100%	C
3425056000	GOLOSO C-REDONDA- EST.12X1 -1/4 HILMAN	UNIDAD	230	0%	100%	C
2290003000	TUBO FLEX.LT FORRADO 1"	PIE	229	0%	100%	C
2270006000	TUBO CONDUIT 1-1/4"X10 PVC	UNIDAD	226	0%	100%	C
3450007000	PERNO ANCLA TOGGLE 3/16X2 HILLMAN	UNIDAD	218	0%	100%	C
5694002000	TUBO 3/4"X20 PVC A/P SDR.17 250PSI	UNIDAD	215	0%	100%	C
3470021200	TORNILLO MADERA-EST. 12 X 2-1/2 HILLMAN	UNIDAD	214	0%	100%	C
2607004700	ARANDELA LISA 1/4PLG USS HILTI	UNIDAD	214	0%	100%	C
3455024000	PERNO C-HEXAGONAL 3/8 X 1-1/2 HILLMAN	UNIDAD	205	0%	100%	C
280014000	CINTA DE AMARRE 24"X9MM NEGRA 3M	UNIDAD	200	0%	100%	C
276005500	CABLE TSJ 2X8 PROT. UL 40AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	200	0%	100%	C
3450020000	PERNO EXPANSION SLEEVE 5/16X11/2 HILLMAN	UNIDAD	197	0%	100%	C
3450015000	PERNO EXPANSION SLEEVE 1/2X4 HILLMAN	UNIDAD	197	0%	100%	C
2620006600	CABLE UTP CAT5E AZUL CM (MTS) NEWLINK	MTS	197	0%	100%	C
3470821000	TORNILLO MADERA-EST. 14 X 2 HILLMAN	UNIDAD	195	0%	100%	C
3450015600	PERNO EXPANSION SLEEVE 5/8X5 HILLMAN	UNIDAD	192	0%	100%	C
5696008000	TUBO 3"X20 PVC SANIT SDR.64 63PSI	UNIDAD	189	0%	100%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
3470821200	TORNILLO MADERA-EST. 14 X 2 1/2 HILLMAN	UNIDAD	182	0%	100%	C
3425054000	GOLOSO C-REDONDA- EST.12X3/4 HILLMAN	UNIDAD	182	0%	100%	C
3450017000	PERNO EXPANSION SLEEVE 1/4X2 1/4 HILLMAN	UNIDAD	182	0%	100%	C
276001000	CABLE TSJ 2X18 PROT. UL 10AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	182	0%	100%	C
255001500	CABLE DE ALUMINIO 3X1/0 ACSR - NERITINA- 155 AMP.	MTS	175	0%	100%	C
215072200	ALAMB.CAB.THNN 12 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	174	0%	100%	C
2275005000	TUBO EMT UL CONDUIT 1X10 APC RYMCO/TUGAL MEX.	UNIDAD	170	0%	100%	C
3450021000	PERNO EXPANSION SLEEVE 5/16X21/2 HILLMAN	UNIDAD	167	0%	100%	C
215073000	ALAMB.CAB.THNN 12 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	163	0%	100%	C
3485100000	TORNI.GYP.6X1-5/8" P/FINA H/GRU.GALV ACE _57695	UNIDAD	160	0%	100%	C
3425065000	GOLOSO C-REDONDA- EST.8X 2-1/2 HILMAN	UNIDAD	160	0%	100%	C
276016800	CABLE TSJ.4X6 PROT. UL 35AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	158	0%	100%	C
215012000	ALAMB.CAB.THNN 12 VERDE CAJA CONDUMEX	CAJA	155	0%	100%	C
5640000200	CAÑO A TIPO COLONIAL PVC 6MTS BCO AMANCO	UNIDAD	154	0%	100%	C
5696009000	TUBO 4"X20 PVC SANIT SDR.41 100PSI	UNIDAD	151	0%	100%	C
3450009000	PERNO ANCLA TOGGLE 3/16X4 HILLMAN	UNIDAD	139	0%	100%	C
3455006000	PERNO C-HEXAGONAL 1/4X2 HILMAN	UNIDAD	130	0%	100%	C
3425061000	GOLOSO C-REDONDA-EST.14X1- 1/4 HILMAN	UNIDAD	130	0%	100%	C
1825110000	PLACA 1GANG MARFIL PARA TOMA DOBLE EAGLE	UNIDAD	129	0%	100%	C
3494008000	TUERCA HEXAGONAL 5/16-18 HILMAN	UNIDAD	126	0%	100%	C
1810034000	CEPO PLATO PLASTICO E27 150W/250V BCO EAGLE	UNIDAD	126	0%	100%	C
3425007000	GOLOSO AUTOR. C-REDONDA -EST. 10-16X 1 HILLMAN	UNIDAD	125	0%	100%	C
215016000	ALAMB.CAB.THNN 12 AZUL CAJA CONDUMEX	CAJA	122	0%	100%	C
5696002000	TUBO 1-1/2"X20 PVC SANIT. SDR.41 100PSI	UNIDAD	121	0%	100%	C
3450019100	PERNO EXPANSION SLEEVE 3/8X4 HILLMAN	UNIDAD	116	0%	100%	C
1810026000	CEPO HULE PARA INTEMPERIE 75W/125V EAGLE	UNIDAD	115	0%	100%	C
2245035000	CAJA EMT COND.4 X 4 KO 1/2 X 3/4 UL MET.	UNIDAD	114	0%	100%	C
5640001700	CAÑO A LISO PVC 6MTS BCO AMANCO	UNIDAD	113	0%	100%	C
3420004000	ESPICHE PLASTICO EXPANDET ROJO 1" HILLMAN	UNIDAD	113	0%	100%	C
5694007000	TUBO 1-1/2"X20 PVC A/P SDR.26 160PSI	UNIDAD	110	0%	100%	C
3450008000	PERNO ANCLA TOGGLE 3/16X3 HILLMAN	UNIDAD	109	0%	100%	C
5635011000	ADAPTADOR MACHO PVC A/P 1/2"	UNIDAD	108	0%	100%	C
5694003000	TUBO 1"X20 PVC A/P SDR.17 250PSI	UNIDAD	107	0%	100%	C
3420003600	ESPICHE TOGGLE 5/8 HILLMAN	UNIDAD	106	0%	100%	C
3450019300	PERNO EXPANSION SLEEVE 3/8X5 HILLMAN	UNIDAD	105	0%	100%	C
1830072000	TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V MARFIL EAGLE	UNIDAD	104	0%	100%	C
3470821800	TORNILLO MADERA-EST. 14 X 4 HILLMAN	UNIDAD	100	0%	100%	C
3450013000	PERNO EXPANSION SLEEVE 1/4 X 1 3/8 HILLMAN	UNIDAD	100	0%	100%	C
2205006000	CURVA CONDUIT 3/4"X90º PVC	UNIDAD	100	0%	100%	C
280013000	CINTA DE AMARRE 6"X3MM BCA 3M	UNIDAD	100	0%	100%	C
2275004500	TUBO EMT CONDUIT 1"X10 UL USA _ALLIED	UNIDAD	95	0%	100%	C
2275006500	TUBO EMT CONDUIT 1 1/2"X10 UL USA _ALLIED	UNIDAD	94	0%	100%	C
5694009000	TUBO 2"X20 PVC A/P SDR.26 160PSI	UNIDAD	92	0%	100%	C
3450015400	PERNO EXPANSION SLEEVE 5/8X3 HILLMAN	UNIDAD	90	0%	100%	C
215070600	ALAMB.CAB.THNN 14 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	89	0%	100%	C
270001100	CABLE TELEF. EXT. 2X18AWG P/ACOMETIDA CONDUMEX	MTS	87	0%	100%	C
3425045000	GOLOSO C-REDONDA- EST.10X1/2 HILMAN	UNIDAD	86	0%	100%	C
1830251000	TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFIL DOMINO AVA	UNIDAD	84	0%	100%	C
5696006000	TUBO 3"X20 PVC SANIT SDR.41 100PSI	UNIDAD	83	0%	100%	C
3455022000	PERNO C-HEXAGONAL 3/8X1 HILLMAN	UNIDAD	83	0%	100%	C
3455005000	PERNO C-HEXAGONAL 1/4X11/2 HILMAN	UNIDAD	80	0%	100%	C
2620009400	CABLE STP CAT6A INT GRIS MTS NEWLINK	MTS	80	0%	100%	C
1802018000	ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 1/2".	UNIDAD	80	0%	100%	C
3425053000	GOLOSO C-REDONDA- EST.10X3 HILMAN	UNIDAD	78	0%	100%	C
255015000	CABLE DE ACERO PARA RETENIDA DE 3/8".	MTS	72	0%	100%	C
5640008200	TUBO PVC 3"X3MTS BAJANTE P/CAÑO A BI AMANCO	UNIDAD	71	0%	100%	C
1825154000	PLACA 1GANG A.INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	70	0%	100%	C
3425063000	GOLOSO C-REDONDA- EST.14X2 HILMAN	UNIDAD	68	0%	100%	C
2285004000	TUBO FLEX.BX DESNUDO 1"	PIE	67	0%	100%	C
280003000	CINTA AMARRE 8" BCA 3M	UNIDAD	67	0%	100%	C
278024000	TAPE ELECTRICO 3/4X20MTS VINYL NEGRO SUPER 33 3M	UNIDAD	66	0%	100%	C
276606800	CABLE TSJ.4X14 PROT. UL 15AMP 600V 60 C FLEXI COND	MTS	66	0%	100%	C
5692004000	TUBO 3/4" X 20 CPVC	UNIDAD	65	0%	100%	C
230026500	CABLE COBRE 1/0 AWG DESNUDO 19H UL	MTS	65	0%	100%	C
5615008000	CODO PVC LISO SANITARIO 4"X90º	UNIDAD	64	0%	100%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
2205018000	UNION CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	64	0%	100%	C
3815101000	CERRAD.PELOTA ENTRADA TULIP GEO _116TK SCP	UNIDAD	63	0%	100%	C
5615004000	CODO PVC LISO SANITARIO 2"X90º	UNIDAD	62	0%	100%	C
3450004000	PERNO ANCLA TOGGLE 1/8X2 HILLMAN	UNIDAD	62	0%	100%	C
5640008400	TUBO PVC 4"X3MTS BAJANTE P/CAÑO A BI AMANCO	UNIDAD	61	0%	100%	C
215070200	ALAMB.CAB.THNN 14 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	61	0%	100%	C
2220007000	BRIDA EMT 3/4" 10REJA MET.	UNIDAD	60	0%	100%	C
3425067000	GOLOSO C-REDONDA- EST.12X3 HILMAN	UNIDAD	59	0%	100%	C
5664011000	LLAVE RECTA 1/2"X3/8" _BRASS CRAFT	UNIDAD	58	0%	100%	C
1802012500	ARANDELA CIRCULAR PARA PERNO DE 5/8" MILAÑO 1062.	UNIDAD	58	0%	100%	C
2607005200	VARILLA ROSCADA 3/8PLGX10FT	UNIDAD	56	0%	100%	C
2220043000	CODO EMT 1/2"X90 CONDUIT MET.	UNIDAD	56	0%	100%	C
3425060000	GOLOSO C-REDONDA- EST.14X1 HILMAN	UNIDAD	56	0%	100%	C
276607000	CABLE TSJ.4X12 PROT. UL 20AMP 600V 60 C FLEXI COND	MTS	56	0%	100%	C
5694008000	TUBO 2"X20 PVC A/P SDR.17 250PSI	UNIDAD	55	0%	100%	C
3425046000	GOLOSO C-REDONDA-EST.10X3/4 HILMAN	UNIDAD	54	0%	100%	C
282026000	CONECTOR DE COMPRESION YHD-350 4/0A3/0X2/0A1CAJA6	UNIDAD	54	0%	100%	C
3425008000	GOLOSO AUTOR.C-REDONDA -EST. 10-16X3/4 HILLMAN	UNIDAD	53	0%	100%	C
215074200	ALAMB.CAB.THNN 10 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	52	0%	100%	C
5696003100	TUBO 2"X20 PVC SANIT SDR.64 63PSI	UNIDAD	51	0%	100%	C
3450015200	PERNO EXPANSIN SLEEVE 1/2X6 HILLMAN	UNIDAD	51	0%	100%	C
3485002000	TORNILLO GYPSUM PTA.BROCA H-FINO 6X1 1/8 HILTI	UNIDAD	50	0%	100%	C
2275008000	TUBO EMT UL CONDUIT 2X10 APC RYMCO/TUGAL MEX.	UNIDAD	50	0%	100%	C
215084200	ALAMB. CAB.THNN 14 VERDE MINICARRETE 152M SOUTHWIR	(null)	50	0%	100%	C
2607018600	TARUGO 3/8 PLG.ANCLAJE/TACO EXPANSION ARTMARK	UNIDAD	48	0%	100%	C
3455026000	PERNO C-HEXAGONAL 3/8X21/2 HILLMAN	UNIDAD	48	0%	100%	C
1802175000	VARILLA DE REMATE 4 ACSR -	UNIDAD	46	0%	100%	C
2615015000	INSERTO DECORA 1PTO MARFIL.LEVITON	UNIDAD	45	0%	100%	C
2245048000	TAPA CIEGA UL MET.2X4	UNIDAD	45	0%	100%	C
1802151000	SOPORTE P/AISLADOR D/CARRETE BASE ANCHA ABC 0327	UNIDAD	45	0%	100%	C
1802176000	VARILLA DE REMATE 2 ACSR -	UNIDAD	45	0%	100%	C
215085400	ALAMB. CAB.THNN 12 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	44	0%	100%	C
3470021000	TORNILLO MADERA-EST. 12 X 2 HILLMAN	UNIDAD	43	0%	100%	C
215020000	ALAMB.CAB.THNN 10 BLANCO CAJA CONDUMEX	CAJA	43	0%	100%	C
3425059000	GOLOSO C-REDONDA- EST.14X3/4 HILMAN	UNIDAD	42	0%	100%	C
2607006100	VARILLA ROSCADA 1/2PLGX6FT	UNIDAD	42	0%	100%	C
5640000100	CAÑO A TIPO COLONIAL PVC 4MTS BCO AMANCO	UNIDAD	41	0%	100%	C
3455039000	PERNO C-HEXAGONAL 1/2X 21/2 HILLMAN	UNIDAD	40	0%	100%	C
3450002000	PERNO ANCLA TOGGLE 1/4X4 HILLMAN	UNIDAD	40	0%	100%	C
2245049000	TAPA CIEGA UL MET.2X4 CON KNOCKOUT 1/2"	UNIDAD	40	0%	100%	C
5696013200	TUBO 6"X20 PVC SANIT SDR.64	UNIDAD	38	0%	100%	C
2275010000	TUBO EMT UL CONDUIT 3"X10 USA _ALLIED 101618	UNIDAD	38	0%	100%	C
215085000	ALAMB. CAB.THNN 12 BLANCO MINICARRETE 152M SOUTHWI	UNIDAD	38	0%	100%	C
5696015000	TUBO 8"X20 PVC SANIT SDR.64 63PSI	UNIDAD	37	0%	100%	C
3425055000	GOLOSO C-REDONDA- EST. 12 X 1 HILLMAN	UNIDAD	37	0%	100%	C
215019000	ALAMB.CAB.THNN 10 ROJO CAJA CONDUMEX	CAJA	37	0%	100%	C
292079200	TERMINAL 6AWG 5/16" UN OJO UNA COMPRESION LCT	UNIDAD	37	0%	100%	C
5688013000	CODO PVC LISO A/P 1/2"X90º	UNIDAD	36	0%	100%	C
1802017500	ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 3/8".	UNIDAD	36	0%	100%	C
3686002000	RIEL SIMPLE CUADRADO P PORTON 10PIE 450LB STANLEY	UNIDAD	35	0%	100%	C
1855001000	AISLADOR D/PORCELANA T/CARRETE 3" ANSI 53-2 AUP	UNIDAD	35	0%	100%	C
3425009000	GOLOSO AUTOR. C-REDONDA-EST. 10-16X1/2 HILLMAN	UNIDAD	35	0%	100%	C
2295008000	VARILLA POLO TIERRA 5/8X10	UNIDAD	35	0%	100%	C
2280002000	TUBO IMC UL CONDUIT 3/4"X10 APC RYMCO MEX.	UNIDAD	35	0%	100%	C
1802122000	PERNO DE MAQUINA 5/8"X12" . 8812	UNIDAD	35	0%	100%	C
2275006000	TUBO EMT UL CONDUIT 1-1/4X10 APC RYMCO/TUGAL MEX.	UNIDAD	34	0%	100%	C
215085200	ALAMB. CAB.THNN 12 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	34	0%	100%	C
3610004400	PUERTA VENECIANA CORREDIZA 0.60MT X2MT CAFE HOGGAN	UNIDAD	33	0%	100%	C
5694012000	TUBO 3"X20 PVC A/P SDR.26 160PSI	UNIDAD	33	0%	100%	C
3455011000	PERNO C-HEXAGONAL 1/4X4 HILMAN	UNIDAD	32	0%	100%	C
1802121000	PERNO DE MAQUINA 5/8"X10" . 8810	UNIDAD	32	0%	100%	C
274013000	CABLE TGP 4X10 PROT UL 600V 90°C	MTS	32	0%	100%	C
2275007500	TUBO EMT CONDUIT 2"X10 UL USA _ALLIED	UNIDAD	31	0%	100%	C
1802014500	ARANDELA CUADRADA CURVA 2 1/4"X2 1/4"X3/16" - 5/8"	UNIDAD	31	0%	100%	C
5694014000	TUBO 4"X20 PVC A/P SDR.26 160PSI	UNIDAD	30	0%	100%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
2620007500	CABLE SCTP CAT6 BLANCO(MTS) MOHAWK	MTS	30	0%	100%	C
1802012400	ARANDELA CIRCULAR PARA PERNO DE 1/2" PS6803	UNIDAD	30	0%	100%	C
615001000	BREAK 1X15 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	30	0%	100%	C
215074400	ALAMB.CAB.THNN 10 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	30	0%	100%	C
215085600	ALAMB. CAB.THNN 12 VERDE MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	30	0%	100%	C
278011000	TAPE ELECT. 3/4X20MTS NEGRO 1711 TEMFLEX 3M	UNIDAD	30	0%	100%	C
282023000	CONECTOR DE COMPRESION YHO-150- 1/0A3X2A6 CAJA 2.	UNIDAD	30	0%	100%	C
215074600	ALAMB.CAB.THNN 10 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	29	0%	100%	C
215018000	ALAMB.CAB.THNN 10 NEGRO CAJA CONDUMEX	CAJA	29	0%	100%	C
5605031000	CENTRO LAVAMAÑO 1 1/4"X5 PVC CROMO INCESA	UNIDAD	28	0%	100%	C
2025049700	CONTACTOR SIEMENS 3RT2026 25A 230V SO SIRIUS/INN	UNIDAD	28	0%	100%	C
2295002000	CONECTOR 5/8" P/VARILLA POLO A TIERRA	UNIDAD	28	0%	100%	C
3455029000	PERNO C-HEXAGONAL 3/8X4 HILLMAN	UNIDAD	28	0%	100%	C
2220085000	COOPLING EMT 3/4" COMPRESION MET.	UNIDAD	28	0%	100%	C
215001000	ALAMB. CAB. TFF 16 UL VERDE	MTS	28	0%	100%	C
3610019400	REPISA SUPERSLIDE 16"X12PIES CLOSETMAID	PIE	27	0%	100%	C
215070400	ALAMB.CAB.THNN 14 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	27	0%	100%	C
282045500	CARTUCHO COLOR AZUL PARA CONECTOR TIPO CUÑA.	UNIDAD	27	0%	100%	C
215070000	ALAMB.CAB.THNN 14 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	27	0%	100%	C
215011000	ALAMB.CAB.THNN 14 AZUL CAJA CONDUMEX	CAJA	27	0%	100%	C
5696001100	TUBO 1-1/4"X20 PVC SANIT. SDR.41 100 PSI	UNIDAD	26	0%	100%	C
3450011000	PERNO ANCLA TOGGLE 5/16 X 3 HILLMAN	UNIDAD	26	0%	100%	C
3485009000	TORNILLO GYPSUM PTA.BROCA H-FINO 6X11/8 HILLMAN	UNIDAD	25	0%	100%	C
2025034000	CONTACTO AUX.LATERAL 1NA+1NC P/CONTACTOR 50 SIRIU	UNIDAD	24	0%	100%	C
1825153000	PLACA 1GANG A.INOX P INTERRUPTOR LEVITON	UNIDAD	24	0%	100%	C
3410010500	ARANDELA LISA N° 1/4 HILLMAN	UNIDAD	24	0%	100%	C
282027000	CONECTOR DE COMPRESION YHD-400 4/0A3/0X4/0A3/0CJA7	UNIDAD	24	0%	100%	C
3630185000	HALADERA PUERTA 11"BRONCE CACO_F11381	UNIDAD	23	0%	100%	C
5694005000	TUBO 1-1/4"X20 PVC A/P SDR.26 160PSI	UNIDAD	23	0%	100%	C
5635001000	ADAPTADOR HEMBRA PVC A/P 1/2"	UNIDAD	22	0%	100%	C
5694004500	TUBO 1-1/4"X20 PVC A/P SDR.17 250PSI	UNIDAD	22	0%	100%	C
2275005500	TUBO EMT CONDUIT 1 1/4"X10 UL USA_ALLIED	UNIDAD	22	0%	100%	C
5640000000	CAÑO A TIPO COLONIAL PVC 3MTS BCO AMANCO	UNIDAD	21	0%	100%	C
5676012000	LLAVE LAV.SENC.CROM/PLAST.INCESA 19.00346.002	UNIDAD	21	0%	100%	C
5694010000	TUBO 2-1/2"X20 PVC A/P SDR.26 160PSI	UNIDAD	21	0%	100%	C
278034000	TAPE ELECTRICO 3/4X20MTS AMARILLO SCOTH 35	UNIDAD	21	0%	100%	C
3660105000	PASADOR VENTANA 1/2 VUELTA ANTIQ.DORADO STANLEY	UNIDAD	20	0%	100%	C
3610019200	REPISA SUPERSLIDE 12"X12PIES CLOSETMAID	PIE	20	0%	100%	C
5674126500	LLAVE P/DUCHA SENCILLA NEW REGENT	UNIDAD	20	0%	100%	C
2220061000	CONECTOR ROMEX 3/8 A 1/2 CONDUIT	UNIDAD	20	0%	100%	C
3425021000	GOLOSO HEXAGONAL CON ARANDEAL 12-14X2 HILLMAN	UNIDAD	20	0%	100%	C
1820261800	INTERRUPTOR SENCILLO 15A 127V MARFIL MODUS STYLE	UNIDAD	20	0%	100%	C
1825213000	PLACA HORIZONTAL P INTEMPERIE ZINC DECORA LEVITON	UNIDAD	20	0%	100%	C
1820262600	INTERRUPTOR DOBLE 15A 127V MARFIL MODUS STYLE	UNIDAD	20	0%	100%	C
2255020200	CAJA PARA CANALETA	UNIDAD	20	0%	100%	C
2245038000	CAJA EMT COND.4-1/2 X 4-1/2 X 1/2 X 3/4	UNIDAD	20	0%	100%	C
3450005000	PERNO ANCLA TOGGLE 1/8X3 HILLMAN	UNIDAD	20	0%	100%	C
230008200	ALAMB.SOL.THNN 14 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	20	0%	100%	C
5640001500	CAÑO A LISO PVC 3MTS BCO AMANCO	UNIDAD	19	0%	100%	C
5640002200	BOQUILLA P/BAJANTE 4"P/CAÑO A LISA PVC AMANCO	UNIDAD	19	0%	100%	C
5694002400	TUBO 3/4"X20 PVC SDR.26	UNIDAD	19	0%	100%	C
3455041000	PERNO C-HEXAGONAL 1/2X3 HILLMAN	UNIDAD	19	0%	100%	C
5625891400	PORTA ROLLO SUPERFICIAL CROMO FUTURA D2408PC	UNIDAD	18	0%	100%	C
3455009000	PERNO C-HEXAGONAL 1/4X3 HILMAN	UNIDAD	18	0%	100%	C
3630448600	HALADEAR MELROSE T-BARRA - 96MM - STEEL	UNIDAD	17	0%	100%	C
5640001600	CAÑO A LISO PVC 4MTS BCO AMANCO	UNIDAD	17	0%	100%	C
5662016600	LLAVE DE CHORRO 1/2 BRONCE LL-19 FOSET	PZA	17	0%	100%	C
5692005000	CODO CPVC LISO 1/2"X90º	UNIDAD	17	0%	100%	C
3635427000	HALADERA MELROSE T BOTON 2" ACERO INOX	UNIDAD	17	0%	100%	C
3405008000	ARANDELA DE PRESION 1/2 HILLMAN	UNIDAD	17	0%	100%	C
1802014000	ARANDELA CUADRADA DE 2 1/4"X2 1/4"X3/16"P/PER 5/8"	UNIDAD	17	0%	100%	C
215009000	ALAMB.CAB.THNN 14 ROJO CAJA CONDUMEX	CAJA	17	0%	100%	C
3615124000	BISAGRA DE PIAÑO 1 1/2X72" US3 STAN.	UNIDAD	16	0%	100%	C
5676194500	LLAVE P/LAV SENCILLA CRUZ NEW REGENT	UNIDAD	16	0%	100%	C
5632007000	COLADERA CROMADA REDONDO 3.5" FOSET TRUPER	UNIDAD	16	0%	100%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
2220022000	BRIDA EMT 3" ZOREJAS MET.	UNIDAD	16	0%	100%	C
3410011000	ARANDELA LISA N° 5/16 HILLMAN	UNIDAD	16	0%	100%	C
1802174000	VARILLA DE REMATE 6 ACSR - IPREL.	UNIDAD	16	0%	100%	C
215084800	ALAMB. CAB. THHN 12 AZUL MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	16	0%	100%	C
215008000	ALAMB.CAB.THNN 14 NEGRO CAJA CONDUMEX	CAJA	16	0%	100%	C
1802180000	VARILLA DE REMATE PARA RETENIDA DE 3/8" -	UNIDAD	16	0%	100%	C
615982400	BREAKER 1X30 ENCHUFABLE TRUPER	UNIDAD	16	0%	100%	C
5694015100	TUBO 6"X20 PVC A/P SDR.26 160PSI	UNIDAD	15	0%	100%	C
3610018400	SOPORTE ESCUADRA P/REPISA 16" CLOSETMAID	UNIDAD	15	0%	100%	C
2220011000	BRIDA EMT 2" LOREJA MET.	UNIDAD	15	0%	100%	C
1802017000	ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 3/4".	UNIDAD	15	0%	100%	C
5605358000	VALVULA DESCARGA INODOROS CATO 3"	UNIDAD	14	0%	100%	C
3635408500	HALADERA GEORGETOWN BOTON 1 1/4" SATIN PEWTER	UNIDAD	14	0%	100%	C
4015071900	RODO FLANGE GIRAT. 3" CON FRENO PESADO 1PC 125 LBS	UNIDAD	14	0%	100%	C
2405126000	ABANICO IND. TECHO 56" S/LUZ BLANCO KDK	UNIDAD	14	0%	100%	C
3455018000	PERNO C-HEXAGONAL 5/16X3 HILMAN	UNIDAD	14	0%	100%	C
3450003000	PERNO ANCLA TOGGLE 1/4X6 HILLMAN	UNIDAD	14	0%	100%	C
615002000	BREAK 1X20 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	14	0%	100%	C
1802019000	ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 5/8" _ 4036	UNIDAD	14	0%	100%	C
1802214000	POLVORA CARGA 115 - UL - MARCA: TECTOWELD	UNIDAD	14	0%	100%	C
5605001600	MANGUERA ABASTO INODORO VINYL 7/8X3/8X16" COFLEX	UNIDAD	13	0%	100%	C
5650002000	DUCHA MAXI 3T 127V/5500W LORENZETTI	UNIDAD	13	0%	100%	C
2220077000	CONECTOR EMT 3" COMPRESION MET.	UNIDAD	13	0%	100%	C
1802195000	&CONO D/ANCLAJE D/CONCRETO P/RETENIDA	UNIDAD	13	0%	100%	C
215074800	ALAMB.CAB.THNN 10 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	13	0%	100%	C
215045000	ALAMB.CAB. THHN 3/0 UL225AMP 600V 90°C	MTS	13	0%	100%	C
5674112100	LLAVE P/ CAMPANA 013CSVC	UNIDAD	12	0%	100%	C
5640014400	&UNION P/CAÑO A LISA PVC BCO AMANCO	UNIDAD	12	0%	100%	C
3615708300	BISAGRA PRESION OCULTA 95GR COB.COMPLETA 2PZ HERME	PAR	12	0%	100%	C
3615103000	BISAGRA DOBLE ACCION 3" DORADA US3 STAN.	UNIDAD	12	0%	100%	C
5698041000	UNION LISA PVC A/P 2"	UNIDAD	12	0%	100%	C
5025002400	PEGA PVC 1/32 GRIS DURMAN	UNIDAD	12	0%	100%	C
1820081000	INTERRUPTOR DOBLE PALANCA 1P 15A 120V MARFIL LEVIT	UNIDAD	12	0%	100%	C
2605024000	JACK RJ45 CAT5E BLANCO.LEVITON	UNIDAD	12	0%	100%	C
2620004600	CABLE UTP CAT5E AZUL(CAJA).LEVITON	CAJA	12	0%	100%	C
2275007000	TUBO EMT UL CONDUIT 1-1/2X10 APC RYMCO/TUGAL MEX.	UNIDAD	12	0%	100%	C
230045200	ALAMB. SOL. THHN 14 VERDE MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	12	0%	100%	C
282044000	CONECTOR DE COMPRESION HOMAC 1/0A4X1/0A4 CAJA4.	UNIDAD	12	0%	100%	C
1802046300	ESTRIBO CON CONECTOR DE LINEA VIVA TIPO CUÑA 1/0.	UNIDAD	12	0%	100%	C
215086600	ALAMB. CAB. THHN 10 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	12	0%	100%	C
3690009200	SOPORTE PLASMA 17-32 BARRA LELA LRT400-RO	UNIDAD	11	0%	100%	C
5694006000	TUBO 1-1/2"X20 PVC A/P SDR.17 250PSI	UNIDAD	11	0%	100%	C
2295015000	VARILLA POLO A TIERRA DE 5/8"X8 - GALVANIZADA.	UNIDAD	11	0%	100%	C
2205009000	CURVA CONDUIT 1-1/2"X90º PVC	UNIDAD	11	0%	100%	C
1802145000	PLACA PARA PERNO GUARDACABO.	UNIDAD	11	0%	100%	C
5615009000	CODO PVC LISO SANITARIO 6"X90º	UNIDAD	10	0%	100%	C
5040086800	SILICONE URETHAN.ELASTOM.TRANSP.LANCO	UNIDAD	10	0%	100%	C
5630109100	KIT PANTRY SENCILLO COFLEX	UNIDAD	10	0%	100%	C
5605045000	TRAMPA LAVAMAÑO 1 1/4" BLANCA PVC INCESA	UNIDAD	10	0%	100%	C
5655183400	CABEZA DE DUCHA REDONDA 6" C/BRAZO CROMADA FOSET	UNIDAD	10	0%	100%	C
3686001000	RIEL SIMPLE CUADRADO P PORTON 8PIE 450LB STANLEY	UNIDAD	10	0%	100%	C
3660312600	PICAPORTE DE PIE 6"ZINC	UNIDAD	10	0%	100%	C
4015072800	RODO FLANGE FIJO 4" PESADO 1PC 255 LBS ACE	UNIDAD	10	0%	100%	C
3630137000	HALADERA RICHMOND BARRA 3" SATIN PEWTER	UNIDAD	10	0%	100%	C
5684020000	PANTRY 1 TINA 1 ESC.IZQ.100X50CM C/C _CAC201	UNIDAD	10	0%	100%	C
5690002000	TEFLON 3/4"X 10MTS AQUATEK	UNIDAD	10	0%	100%	C
3455001000	PERNO C-HEXAGONAL 1/4X1/2 HILMAN	UNIDAD	10	0%	100%	C
1825182000	PLACA 1GANG MARFIL P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	10	0%	100%	C
2295001000	CONECTOR 1/2" P/VARILLA POLO TIERRA	UNIDAD	10	0%	100%	C
2255011500	CANAleta CON DOS COMPARTIMIENTO 75X20MM BTICINO	UNIDAD	10	0%	100%	C
2405294800	ABANICO INT TECHO 32" NIQUEL VENTO C/LUZ BLUE BAY	UNIDAD	10	0%	100%	C
2220036000	CALAVERA EMT 1" DE ENTRADA ALUMI.	UNIDAD	10	0%	100%	C
2035009100	PULSADOR STAR STOP + LUZ 230V SIEMENS	UNIDAD	10	0%	100%	C
2220070000	CONECTOR EMT 1/2" COMPRESION MET.	UNIDAD	10	0%	100%	C
3455025000	PERNO C-HEXAGONAL 3/8X2 HILMAN	UNIDAD	10	0%	100%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
3420003200	ESPICHE TOGGLE 1/8 HILLMAN	UNIDAD	10	0%	100%	C
410021000	CAJA REGISTRO 8"X8"X4" SUPERF.CH	UNIDAD	10	0%	100%	C
1802015000	ARANDELA CUADRADA CURVA 4"X4"X1/4".P/PERNO 5/8".	UNIDAD	10	0%	100%	C
282021700	CONECTOR DE COMPRESION DE CU TIPO C DE 2 - 2.	UNIDAD	10	0%	100%	C
272004500	CABLE TELEF. 2 PARES P/INTERIOR ROCKWELL	MTS	10	0%	100%	C
415004000	CENTRO CARGA 4ESPACIO 1F 120/240V 125A EMPOT. CH	UNIDAD	10	0%	100%	C
3684008000	TOPE PUERTA PLEGABLE DORADO STANLEY	UNIDAD	9	0%	100%	C
3686000000	RIEL SIMPLE CUADRADO P PORTON 6PIE 450LB STANLEY	UNIDAD	9	0%	100%	C
3690011300	SOPORTE PARA TV PLASMA 23"-50" CRUZ BRAZO GIRATOR	UNIDAD	9	0%	100%	C
3805604400	CANDADO BRONCE 70MM CUELLO STD. YALE BLISTER	UNIDAD	9	0%	100%	C
3455015000	PERNO C-HEXAGONAL 5/16X11/2 HILLMAN	UNIDAD	9	0%	100%	C
2405290700	ABANICO INT TECHO 52" BRONCE C/LUZ EUROSWIRL WEST	UNIDAD	9	0%	100%	C
2295009000	VARILLA D/ANCLAJE 5/8"X7 RANURA SENC.M741/C5317	UNIDAD	9	0%	100%	C
1802031000	CORTACIRCUITO FUSIBLE 27 KV-100 AMP	UNIDAD	9	0%	100%	C
215074000	ALAMB.CAB.THHN 10 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	9	0%	100%	C
5605062200	KIT DE REPARACION PARA INODORO COFLEX	UNIDAD	8	0%	100%	C
5635005000	ADAPTADOR HEMBRA PVC A/P 1-1/2"	UNIDAD	8	0%	100%	C
3686013000	RIEL/SET PARA PUERTA BYPASS 8" STANLEYBPC60A-00-9	JGO	8	0%	100%	C
3686009500	RIEL CLOSET BYPASS 96" GALV STANLEY BP 75-01-96	UNIDAD	8	0%	100%	C
5040084000	&SILICONE FLEX BLANCO 300ML LANCO	UNIDAD	8	0%	100%	C
5676168600	LLAVA P/LAV SENCILLA 040CSVPC PF	UNIDAD	8	0%	100%	C
3820142200	CERRADURA MANEC.BAÑO LYON BRONCE ANT.FANAL	UNIDAD	8	0%	100%	C
3490016000	TORNILLO GYPSUM H-FINO NEGRO 6X1 1/8 HILLMAN	UNIDAD	8	0%	100%	C
2620005300	CABLE UTP CAT5E GRIS CM (CAJA).NEWLINK	CAJA	8	0%	100%	C
2025050400	CONTACTOR S2 230V 50 AMP SIRIUS INNOVATIONS	UNIDAD	8	0%	100%	C
3455016000	PERNO C-HEXAGONAL 5/16X2 HILMAN	UNIDAD	8	0%	100%	C
2230012000	CONECTOR RECTO 1-1/2" PARA TUBO FLEX.FORRA.	UNIDAD	8	0%	100%	C
2205022000	UNION CONDUIT 1-1/2" PVC	UNIDAD	8	0%	100%	C
2275010200	TUBO EMT UL CONDUIT 3X10 APC RYMCO/TUGAL MEX.	UNIDAD	8	0%	100%	C
2275009200	TUBO EMT UL CONDUIT 2-1/2X10 APC RYMCO/TUGAL MEX.	UNIDAD	8	0%	100%	C
2230010000	CONECTOR RECTO 3/4" PARA TUBO FLEX.FORRA.	UNIDAD	8	0%	100%	C
2245014000	ARO D/REPE.UL 4X4 A 2X4X1/4 ALTO PES	UNIDAD	8	0%	100%	C
230040400	ALAMB.SOL.THHN 14 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	8	0%	100%	C
415311200	CENTRO CARGA 4 ESPACIOS MONO SUPERFICIAL TRUPER	UNIDAD	8	0%	100%	C
230042600	ALAMB.SOL.THHN12 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	8	0%	100%	C
215083600	ALAMB. CAB.THHN 14 BLANCO MINICARRETE 152M SOUTHWI	UNIDAD	8	0%	100%	C
215083800	ALAMB. CAB.THHN 14 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	8	0%	100%	C
215084000	ALAMB. CAB.THHN 14 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	8	0%	100%	C
230027500	CABLE COBRE 4 DESNUDO 19H UL	MTS	8	0%	100%	C
5688031000	TEE PVC LISA A/P 1/2"	UNIDAD	7	0%	100%	C
5040007000	SILICON 100% TRANSPARENTE USO/GRAL 85G TRUPER	UNIDAD	7	0%	100%	C
2255014000	CANALETA 16X10MM CON ADHESIVO EAGLE	UNIDAD	7	0%	100%	C
1802087000	GUARDARETENIDA PLASTICA DE 8 PIES -	UNIDAD	7	0%	100%	C
230040200	ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	7	0%	100%	C
5688018000	CODO PVC LISO A/P 2"X90°	UNIDAD	6	0%	100%	C
5698019000	REDUCTOR PVC LISO A/P 2"X1-1/4"	UNIDAD	6	0%	100%	C
4015076000	RODO PORTON FLANGE FIJO 3" INFERIO 440LBS	UNIDAD	6	0%	100%	C
5698038000	UNION LISA PVC A/P 1"	UNIDAD	6	0%	100%	C
5694010500	TUBO 2-1/2"X20 PVC SANIT. SDR.41 100PSI	UNIDAD	6	0%	100%	C
5605045400	TRAMPA LAVAMAÑO 1-1/4" PVC CROMADA INCESA	UNIDAD	6	0%	100%	C
3625091000	PROTECTOR DE PUERTA 36" BROWN ACE	UNIDAD	6	0%	100%	C
3615231600	BISAGRA 5"X5" ACERO SOLDABLE 2PCS BEST VALUE	PAR	6	0%	100%	C
5698007000	REDUCTOR PVC LISO A/P 3/4"X1/2"	UNIDAD	6	0%	100%	C
5686002000	TAPON HEMBRA PVC LISO A/P 1/2"	UNIDAD	6	0%	100%	C
3610095800	SOPORTE METAL P/ESTANTE 10"X12" BLANCO	PZA	6	0%	100%	C
3610004600	KIT DE RIEL PARA PUERTA VENECIANA CAOBA 1.80MTS	JGO	6	0%	100%	C
5045008100	TAPA GOTERA NEGRO SISTA GLN_03152	GALON	6	0%	100%	C
1820087000	INTERRUPTOR DOBLE 3VIAS 15A 120V MARF.DECORA LEVIT	UNIDAD	6	0%	100%	C
2280001000	TUBO IMC UL CONDUIT 1/2X10 APC RYMCO MEX.	UNIDAD	6	0%	100%	C
3425043000	GOLOSO AUTOR. C-REDONDA-EST. 6-20X 1/2 HILLMAN	UNIDAD	6	0%	100%	C
2635002300	CONECTOR BNC RG6U CRIMPEABLE ZINC.NEWLINK	UNIDAD	6	0%	100%	C
2607017100	VARILLA ROSCADA 1/2PLGX10FT	UNIDAD	6	0%	100%	C
2405295000	ABANICO INT TECHO 52" NIQUEL SABANNA C/LUZ BLUEBAY	UNIDAD	6	0%	100%	C
215010000	ALAMB.CAB.THHN 14 BLANCO CAJA CONDUMEX	CAJA	6	0%	100%	C
230040800	ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	6	0%	100%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
230042400	ALAMB.SOL.THHN12 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	6	0%	100%	C
415007000	CENTRO CARGA 8ESPACIO 1F 120/240V 125A EMPOT.CH	UNIDAD	6	0%	100%	C
230042800	ALAMB.SOL.THHN12 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	6	0%	100%	C
286008000	REGLETA ELECT. 6SALIDAS 15A/125V EAGLE	UNIDAD	6	0%	100%	C
215086200	ALAMB. CAB.THHN 10 BLANCO MINICARRETE 152M SOUTHWI	UNIDAD	6	0%	100%	C
215017000	ALAMB.CAB.THHN 10 VERDE CAJA CONDUMEX	CAJA	6	0%	100%	C
230047200	ALAMB. SOL.THHN 12 BLANCO MINICARRETE 152M SOUTHWI	UNIDAD	6	0%	100%	C
5678181000	LLAVE P/PANTRY CROMO 1352000	UNIDAD	5	0%	100%	C
5696005000	TUBO 3"X20 PVC A/P SDR.32.5 125PSI	UNIDAD	5	0%	100%	C
5615034000	YEE PVC LISO SANITARIO 6"	UNIDAD	5	0%	100%	C
5605153200	FLANGE PARA INODORO FLEXIBLE 4" LARGA COFLEX	UNIDAD	5	0%	100%	C
5605359500	KITS PARA ACCESORIOS INODOROS ZEUS	UNIDAD	5	0%	100%	C
5605153800	FLANGE PARA INODORO FLEXIBLE 4" CORTO COFLEX	UNIDAD	5	0%	100%	C
2405128100	ABANICO IND. TECHO 56" S/LUZ SATIN NIQUEL WEST	UNIDAD	5	0%	100%	C
2245054000	TAPA CIEGA UL MET.4X4	UNIDAD	5	0%	100%	C
2607005700	ARANDELA LISA 5/8PLG GRADRO 2	UNIDAD	5	0%	100%	C
3410015000	ARANDELA LISA N° 3/4 HILLMAN	UNIDAD	5	0%	100%	C
2615019000	PLACA 1PTO PARED MARFIL.LEVITON	UNIDAD	5	0%	100%	C
230019200	ALAMB.SOL.THHN 10 ROJO CARRETE 1000M	MTS	5	0%	100%	C
250001000	ALAMBRE DE ALUMINIO SOL .6 AWG DESN. ECOHSA	MTS	5	0%	100%	C
215021000	ALAMB.CAB.THHN 10 AZUL CAJA CONDUMEX	CAJA	5	0%	100%	C
5688015000	CODO PVC LISO A/P 1"X90°	UNIDAD	4	0%	100%	C
5676010000	LLAVE LAV.DOBL.CROM/PLAST.INCESA 19.00335.002	UNIDAD	4	0%	100%	C
5605351000	SIFON RECTO CASTELL	UNIDAD	4	0%	100%	C
5615006000	CODO PVC LISO SANITARIO 3"X90°	UNIDAD	4	0%	100%	C
4015073800	RODO FLANGE GIRAT. 2 1/2 CON FRENO PESADO 1PC 125L	UNIDAD	4	0%	100%	C
3690011800	SOPORTE PARA TV PLASMA 23-37 CRUZ GIRATORIO ROSS	UNIDAD	4	0%	100%	C
3684106600	TOPE PLEGABLE PARA PUERTA BRONCE ANTIGUO ACE	UNIDAD	4	0%	100%	C
5620011700	CODO GALVANIZADO 2X45 CED 20	UNIDAD	4	0%	100%	C
5698036000	UNION LISA PVC A/P 1/2"	UNIDAD	4	0%	100%	C
5620080000	UNION GALVANIZADA 1/2" SENCILLA (CAMISA) CED 20	UNIDAD	4	0%	100%	C
3660048000	PASADOR DE PIE 4" DORADO STANLEY	UNIDAD	4	0%	100%	C
3696048200	GANCHO ADHESIVO 22100	UNIDAD	4	0%	100%	C
3610004800	KIT DE RIEL PARA PUERTA VENECIANA CAFE 1.80MTS	JGO	4	0%	100%	C
5635014000	ADAPTADOR MACHO PVC A/P 1-1/4"	UNIDAD	4	0%	100%	C
5688017000	CODO PVC LISO A/P 1-1/2"X90°	UNIDAD	4	0%	100%	C
3605161500	ARMELLA P/TECH.3-3/8"2PC ZINC ACE_5008016	JGO	4	0%	100%	C
3610018200	SOPORTE ESCUADRA P/REPISA 12" CLOSETMAID	UNIDAD	4	0%	100%	C
5640014200	UNION P/CAÑO COLONIAL PVC BCO AMANCO	UNIDAD	4	0%	100%	C
3630177000	HALADERA PUERTA 7 1/2" BRONCE CACO_F11379	UNIDAD	4	0%	100%	C
2430352000	REGULADOR D/VOLTAJE 3000W 220/110V NIPPON	UNIDAD	4	0%	100%	C
2255009500	CANALETA CON DOS COMPARTIMIENTO 32X10MM BTICINO	UNIDAD	4	0%	100%	C
1830500200	TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFIL MODUS STYL	UNIDAD	4	0%	100%	C
2030011000	GUARDAMOTOR SIEMENS 20-25A 3RV1021-4DA10	UNIDAD	4	0%	100%	C
2025047000	CONTACTOR SIEMENS 3RT2016 9A 230V SOO SIRIUS/INN	UNIDAD	4	0%	100%	C
2030106000	GUARDAMOTOR SIEMENS S00 5.5-8A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	4	0%	100%	C
2435103300	LAMP. PARED/SPOT BRONCE EXT 2L E27 150W ACE	UNIDAD	4	0%	100%	C
2030106500	GUARDAMOTOR SIEMENS S00 7-10A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	4	0%	100%	C
1835015000	TOMA MACHO POLAR 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	4	0%	100%	C
1825133000	PLACA 2GANG BLANCO DECORA LEVITON	UNIDAD	4	0%	100%	C
2240013000	TAPA FINAL 3"X3" PARA DUCTO METAL CH	UNIDAD	4	0%	100%	C
2040002000	RELE BIMET.40-50A P/CONTA.S2_3RU1136-4HB0	UNIDAD	4	0%	100%	C
2405291600	ABANICO IND TECHO 56" BLANCO S/LUZ REBEL II 2PK WE	PCKT	4	0%	100%	C
1825152000	PLACA 1GANG A.INOX. DECORA LEVITON	UNIDAD	4	0%	100%	C
3445032000	PERNO C-REDONDA 1/2X2 HILMAN	UNIDAD	4	0%	100%	C
3425044000	GOLOSO C-REDONDA-EST. 8X2 HILMAN	UNIDAD	4	0%	100%	C
3450006000	PERNO ANCLA TOGGLE 1/8X4 HILLMAN	UNIDAD	4	0%	100%	C
2295001500	CONECTOR 3/8" P/VARILLA POLO TIERRA	UNIDAD	4	0%	100%	C
3450010000	PERNO ANCLA TOGGLE 3/8X3 HILLMAN	UNIDAD	4	0%	100%	C
2015023000	AUTOMATO 3POLO 20 AMP SIEMENS_5SX1 320-7	UNIDAD	4	0%	100%	C
2230014000	CONECTOR RECTO 3" PARA TUBO FLEX.FORRA.	UNIDAD	4	0%	100%	C
2607015200	VARILLA ROSCADA 3/8PLGX6FT	UNIDAD	4	0%	100%	C
2607006000	VARILLA ROSCADA 1/4PLGX6FT HILTI	UNIDAD	4	0%	100%	C
2607015800	ABRAZADERA STRUT CLAMP 3/4PLG UNIV.	UNIDAD	4	0%	100%	C
2607007600	&RIEL STRUT 1-5/8"X1-5/8" 10FT 14AWG HILTI	UNIDAD	4	0%	100%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
2025005500	CONTACTO AUX. FRONT. 2+2 P/CONT S00 SIEMENS	UNIDAD	4	0%	100%	C
2220069200	CONECTOR EMT 2" 2TORNI. P TUBO RIGIDO	UNIDAD	4	0%	100%	C
3455017000	PERNO C-HEXAGONAL 5/16X21/2 HILLMAN	UNIDAD	4	0%	100%	C
2220065000	CONECTOR EMT 1/2" 1TORNI. P TUBO RIGIDO	UNIDAD	4	0%	100%	C
1820105000	INTERRUPTOR TRIPLE 15A 120V MARFIL DECORA LEVITON	UNIDAD	4	0%	100%	C
230042200	ALAMB.SOL.THHN12 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	4	0%	100%	C
282044500	CAJA AISLANTE P/CONECTOR DE COMPRESION-BURNDY CCD	UNIDAD	4	0%	100%	C
215076000	ALAMB.CAB.THHN 12 ROJO CAJA SUPER CABLE	CAJA	4	0%	100%	C
230047000	ALAMB. SOL.THHN 12 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	4	0%	100%	C
675017000	MAIN BREAK 3X500LI 480V C.H.	UNIDAD	4	0%	100%	C
1802057000	FUSIBLE CHILILLO DE 0.7 AMP.	UNIDAD	4	0%	100%	C
1802106500	PARARRAYO 18 KV - COOPER UHS18080A0A1A1A.	UNIDAD	4	0%	100%	C
230046000	ALAMB. SOL.THHN 14 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	4	0%	100%	C
1802112000	PERNO GUARDACABO EN ANGULO D/5/8"X10".M8151	UNIDAD	4	0%	100%	C
1815230400	SENSOR DE TECHO VOLTECH 360G VOLTECH	UNIDAD	4	0%	100%	C
1802112500	PERNO GUARDACABO EN ANGULO DE 5/8"X12".	UNIDAD	4	0%	100%	C
1810085000	CEPO PLATO PLASTICO P LAMPARA MARFIL OVAL BTICINO	UNIDAD	4	0%	100%	C
230045000	ALAMB.SOL.THHN 10 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	4	0%	100%	C
215025000	ALAMB.CAB.THHN 8 UL ROJO CAJA 100MT	CAJA	4	0%	100%	C
3815105000	CERRAD.PELOTA ENTRADA BALL GEO_116BK 32D	UNIDAD	3	0%	100%	C
5688024000	CODO PVC COMBINADO A/P 1/2"X90°	UNIDAD	3	0%	100%	C
5605150000	UÑAS MONTAJE LAVAMAÑO_INCESA	UNIDAD	3	0%	100%	C
3696087500	TOALLERO BARRA MADERA CON GANCHO METAL NIQUELCACO	JGO	3	0%	100%	C
5020000500	SUPER PEGA SCOTCH GOTERO 5GR 3M	UNIDAD	3	0%	100%	C
5625418200	PORTA ROLLO CROMO ASPEN	UNIDAD	3	0%	100%	C
5605009500	MANGUERA ABASTO LAVAMAÑO A.INOX.3/8X1/2X16"COFLEX	UNIDAD	3	0%	100%	C
3494006000	TUERCA HEXAGONAL 1/4-20 HILMAN	UNIDAD	3	0%	100%	C
5615009200	CODO PVC LISO SANITARIO 8"X90	UNIDAD	3	0%	100%	C
3650094400	ESLABON CON ROSCA 1/4X2-1/2 BANSE-1/4 TRUPER	PZA	3	0%	100%	C
5688033000	TEE PVC LISA A/P 1"	UNIDAD	3	0%	100%	C
5678187000	LLAVE P/PANTRY SENCILLA MAN REDONDA GAMMA	UNIDAD	3	0%	100%	C
5035018000	EPOXI-MIL A+B 98GR INDUST.LOCTITE_6077	JGO	3	0%	100%	C
3615047000	BISAGRA 3"X3" SATIN NICKEL ESQ.CUAD. 2PCS BEST VAL	PAR	3	0%	100%	C
5655153800	CABEZA DE DUCHA MASAJE 3F CROMADA SMART	UNIDAD	3	0%	100%	C
5640003000	CAÑO A TIPO COLONIAL PVC 6MT BEIGE DURMAN	UNIDAD	3	0%	100%	C
3686004000	RIEL SIMPLE CUADRADO P PORTON 12PIE 450LB STANLEY	UNIDAD	3	0%	100%	C
3815073000	CERRAD.PELOTA ENTRADA MYSTIC ACERO INOX.YALE	UNIDAD	3	0%	100%	C
3696061100	GANCHO ADHESIVO CUADRADO 3.3 LBS 6PZ CACO	BLISTE	3	0%	100%	C
5625886000	CEPILLERA SUPERFICIAL CROMO CENTURA D8505	UNIDAD	3	0%	100%	C
5664004000	LLAVE ANGULO 1/2"X3/8" BRASS CRAFT	UNIDAD	3	0%	100%	C
3610004200	PUERTA VENECIANA CORREDIZA 0.60MT X2MT BLANCA	UNIDAD	3	0%	100%	C
5670090600	VALVULA PASO 3/4" BRONCE PF	UNIDAD	3	0%	100%	C
5676171200	LLAVE P/LAV MONOMANDO 142-5000 PF SIN POP-UP	UNIDAD	3	0%	100%	C
1835118000	TOMA MACHO 15A 125V T CHINO BLINDADO VOLTECH	UNIDAD	3	0%	100%	C
2607017500	RIEL STRUT 1-3/16"X1-5/8" 10FT HILTI	UNIDAD	3	0%	100%	C
2070002500	MOTOR SIEMENS 1F 1-1/2HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	3	0%	100%	C
1820190000	INTERRUPTOR SENCILLO 10A 127V MARFIL DOMINO AVANT	UNIDAD	3	0%	100%	C
1825324500	CAJA PARA TOMA DE PISO 5.5" RADIO PS	UNIDAD	3	0%	100%	C
2220035000	CALAVERA EMT 3/4" DE ENTRADA ALUMI.	UNIDAD	3	0%	100%	C
1825089000	SOPORTE 3MODULOS LIVING-LIGHT BTICINO	UNIDAD	3	0%	100%	C
1830077400	TOMA HEMBRA DOBLE SUPERF.POLAR 15A 127VMARFIL OVAL	UNIDAD	3	0%	100%	C
1830139000	TOMA HEMBRA SENC.POLAR 30A 125V L5-30R LEVITON	UNIDAD	3	0%	100%	C
1830045000	TOMA HEMBRA SENC.POLAR 15A 120V DADO MARF.MAGIC B	UNIDAD	3	0%	100%	C
235108800	BRIDAS PLAST. 12MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	3	0%	100%	C
1820015000	INTERRUPTOR SENCILLO SUPERF.10A 127V MARFIL OVAL	UNIDAD	3	0%	100%	C
1802012000	ACCESORIO EXTREMO P/RETENIDA DE COMPRESION_0502	UNIDAD	3	0%	100%	C
1802155000	TUERCA DE OJO PARA PERNO DE 5/8".M1092/M6502	UNIDAD	3	0%	100%	C
282019000	CONECTOR KSU-31, CU 2/0 - 350MCM - AL 2/0 - 4/0.	UNIDAD	3	0%	100%	C
280110200	CINTA AMARRE 4" 100PC NEG. GB 46-104UVB	JGO	3	0%	100%	C
282044700	CAJA AISLANTE P/CONECT D/COMPRESION BURNDY CFAO-FR	UNIDAD	3	0%	100%	C
282045000	CONECTOR TIPO CUÑA 1/0 -1/0, AMP Y/O BURNDY.	UNIDAD	3	0%	100%	C
278021000	TAPE ELECTRICO 3/4X9MT VULCAN. 130C 3M	UNIDAD	3	0%	100%	C
415006000	CENTRO CARGA 6ESPACIO 1F 125A EMPOT.CH	UNIDAD	3	0%	100%	C
615006000	BREAK 2X15 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	3	0%	100%	C
415001000	CENTRO CARGA 2ESPACIO 1F 70A SUPERF CH	UNIDAD	3	0%	100%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
5690002600	TEFLON 3/4"X12MTS COFLEX	UNIDAD	2	0%	100%	C
3686012000	RIEL/SET PARA PUERTA BYPASS 6" STAN-BPC60A-00-7	JGO	2	0%	100%	C
5605009400	MANGUERA ABASTO LAVAMAÑO VYNIL 3/8X1/2X16" _COFLEX	UNIDAD	2	0%	100%	C
5650006200	DUCHA ADVANCED 4T 127V/5500W LORENZETTI	UNIDAD	2	0%	100%	C
3690011400	SOPORTE PARA TV PLASMA 17-32" CRUZ DOBLE BRAZO	UNIDAD	2	0%	100%	C
5650009000	RESISTENCIA PARA DUCHA 3T 127V 4000-5500W LORENZET	UNIDAD	2	0%	100%	C
3684038000	TOPE PUERTA PLEGABLE 5-1/2" BRONCE ANTIG BEST VALU	UNIDAD	2	0%	100%	C
5650010200	RESISTENCIA PARA DUCHA ADVANCED 127V-5500W LOREZET	UNIDAD	2	0%	100%	C
3686006000	RIEL/ SET PARA PUERTA BIFOLD 6" STANLEY BF30-00-72	UNIDAD	2	0%	100%	C
5655110000	BRAZO CON FLANGE PARA DUCHA ACE_43213	UNIDAD	2	0%	100%	C
5645001000	DESTAQUEADOR DIABLO ROJO 1 LITRO	LTS	2	0%	100%	C
5655118500	CABEZA DE DUCHA 3" COFLEX	UNIDAD	2	0%	100%	C
5688040000	TEE PVC LISA A/P 6"	UNIDAD	2	0%	100%	C
3820143000	CERRAD.PELOTA BAÑO TULIP SATIN NICKEL MILLENIUM	UNIDAD	2	0%	100%	C
5640002000	CAÑO TIPO COLONIAL PVC 3MT BEIGE DURMAN	UNIDAD	2	0%	100%	C
3825202400	CERRAD.PICHEL SEGOVIA SATIN NIQUEL US15 BALDWIN	UNIDAD	2	0%	100%	C
5640002100	BOQUILLA P/BAJANTE 3"P/CAÑO LISA PVC AMANCO	UNIDAD	2	0%	100%	C
5666000100	LLAVE DE BOLA PVC LISO 1/2"	UNIDAD	2	0%	100%	C
3610002000	TUBO PARA CLOSET 48-72" ZINC STANLEY	UNIDAD	2	0%	100%	C
5666005500	VALVULA D/BOLA 1/4 VUELTA 3/4"NPT GENEBRE 3022-05	UNIDAD	2	0%	100%	C
5605160400	CENTRO SATIN NIQUEL AUTOMATICO IMPERIAL	UNIDAD	2	0%	100%	C
5668030000	VALVULA REDUCTORA DE PRESION 1/2"NPT GENEBRE	UNIDAD	2	0%	100%	C
5698018000	REDUCTOR PVC LISO A/P 2"X1"	UNIDAD	2	0%	100%	C
5674002000	LLAVE P/DUCHA TRIM KI T375120IN	UNIDAD	2	0%	100%	C
5688023000	CODO PVC LISO A/P 8"X90°	UNIDAD	2	0%	100%	C
5674003000	LLAVE P/DUCHA DOBLE S/TINA COLONY CR 3275.502.00	UNIDAD	2	0%	100%	C
3810026400	CERRADURA PARCHE MADERA DERECHA 715CL D PHILLIP	UNIDAD	2	0%	100%	C
5674100400	LLAVE MONOMANDO P/LAVAMAÑO BERMETAL	UNIDAD	2	0%	100%	C
5690001000	TEFLON 1/2"X10 YDAS PLAST._7220	UNIDAD	2	0%	100%	C
3825303600	CERRAD.PICHEL WALES VIS 8051 US5 LLAVE/MARIP YALE	UNIDAD	2	0%	100%	C
5690005200	TEFLON 1/2 X 13 MTS TRUPER	UNIDAD	2	0%	100%	C
3830095200	CERRADURA GAVETA RABITT DORADO MOD.21L CAJA PHILIP	UNIDAD	2	0%	100%	C
3610004900	KIT DE RIEL PARA PUERTA VENECIANA BLANCA 1.80MTS	UNIDAD	2	0%	100%	C
5676175000	LLAVE DOBLE P/LAVAMAÑO 4" BERMETAL	UNIDAD	2	0%	100%	C
5045005200	IMPERFAST TAPAGOTERA ROJO P.SUR	CUARTO	2	0%	100%	C
5676202800	LLAVE P/LAVAMAÑO CUELLO ALTO PFISTER	UNIDAD	2	0%	100%	C
5605000500	MANGUERA ABASTO LAVAMAÑO "T" 1/2X1/2X15 FIP COFLEX	UNIDAD	2	0%	100%	C
5678181500	LLAVE P/PANTRY CROMO CUELLO ALTO G1362000	UNIDAD	2	0%	100%	C
5625880200	BARRA DE SEGURIDAD BAÑO 12" 1-1/4" MOEN	UNIDAD	2	0%	100%	C
5678182500	LLAVE P/PANTRY CROMO G1357000	UNIDAD	2	0%	100%	C
5605143100	TORNILLO PARA FLANGE INODORO COFLEX TB-A214	PCKT	2	0%	100%	C
3805011000	CANDADO BRONCE 70MM CUELLO STD. YALE CAJA	UNIDAD	2	0%	100%	C
5605153400	CHUPON UNIVERSAL 1-1/2" Y 1-1/4" COFLEX	UNIDAD	2	0%	100%	C
3690011500	SOPORTE PARA TV PLASMA 23-50" CRUZ DOBLE BRAZO GIR	UNIDAD	2	0%	100%	C
3690092600	SOPORTE PLASMA 50"-85" BARRA INCLINACION +0/-10GRA	UNIDAD	2	0%	100%	C
3805283400	CANDADO LAMINADO 43MM HIGH SECURITY 4PZAS ACE	JGO	2	0%	100%	C
5625966300	PORTA ROLLO METALICO BASIC	UNIDAD	2	0%	100%	C
3805283700	CANDADO LAMINADO 43MM HIGH SECURITY 2PZAS ACE	UNIDAD	2	0%	100%	C
3686026000	RODO PARA RIEL SIMPLE CUADRADO 225 LBRS STANLEY	PCKT	2	0%	100%	C
3815409000	CERRADURA PELOTA ENTRADA BEET BRONCE ANT. FANAL	UNIDAD	2	0%	100%	C
3805303400	CANDADO LAMINADO 44MM HIGH SECURITY ACE	UNIDAD	2	0%	100%	C
5688014000	CODO PVC LISO A/P 3/4"X90°	UNIDAD	2	0%	100%	C
2445058000	&ERIMETRO 400A/600V. FLUKE 324	UNIDAD	2	0%	100%	C
2611002900	SUPRESOR 48KA 1F 3H 120-240V NEMA4X LEVITON	UNIDAD	2	0%	100%	C
2275009000	TUBO EMT UL CONDUIT 2 1/2"X10 USA-ALLIED	UNIDAD	2	0%	100%	C
2205013500	CURVA CONDUIT 3X90° PVC R. LARGO SDR-32.5	UNIDAD	2	0%	100%	C
2635011600	JACK P/PARLANTE CABLE ROJO-ALM.LEVITON	UNIDAD	2	0%	100%	C
2205014000	CURVA CONDUIT 3"X90° PVC R. LARGO SDR-41	UNIDAD	2	0%	100%	C
2055003000	GABINETE HIMEL MET. 1200X800X300MM IP66	UNIDAD	2	0%	100%	C
1825181000	PLACA 1GANG BLANCO P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	2	0%	100%	C
3425002000	GOLOSO AUTOR.C-REDONDA -EST 6-20X3/8 HILLMAN	UNIDAD	2	0%	100%	C
2260010000	CODO CONDULET 1-1/2" LB C/TAPA/EMP.	UNIDAD	2	0%	100%	C
2255016000	CANALETA 20X10MM CON ADHESIVO EAGLE	UNIDAD	2	0%	100%	C
2025040000	CONTACTOR SIEMENS 3RT1044 65A 220V	UNIDAD	2	0%	100%	C
2445027500	PROBADOR VOLT. S/CONTACTO 90-1000V FLUKE	UNIDAD	2	0%	100%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
2250016000	CAJA PLEXO PLAST.65X65X40MM LEGRAND	UNIDAD	2	0%	100%	C
2005072000	RIEL DIN SIMETRICO 7.5MM EN "V" LEGRAND	UNIDAD	2	0%	100%	C
2025048100	CONTACTOR SIEMENS 3RT2015 7A 120V S00 SIRIUS/INN	UNIDAD	2	0%	100%	C
2055009200	GABINETE METAL.300X300X150 C/PLACA MONT. IP66 ARG	UNIDAD	2	0%	100%	C
2405284100	ABANICO ORBITAL 16" BLANCO SANKEY	UNIDAD	2	0%	100%	C
2607007500	RIEL STRUT 13/16"X1-5/8" 10FT 14AWG ARTMARK	UNIDAD	2	0%	100%	C
2405294400	ABANICO TECHO EMPOTRABLE 16" BLANCO C/LUZ MOTTA	UNIDAD	2	0%	100%	C
2245022000	ARO D/REPE.UL 10 1/2X4 1/2X5/8 4GANS	UNIDAD	2	0%	100%	C
2430001400	&CONTROLADOR DE CARGA 12-24-48VDC 20AMP DIGITAL	UNIDAD	2	0%	100%	C
2611007100	SUPRESOR 80KA 1F-3H 120-240V NEMA 3R LEVITON	UNIDAD	2	0%	100%	C
2430001700	PANEL SOLAR 24VDC,200WATT POLICRISTALINO	UNIDAD	2	0%	100%	C
2620005600	CABLE UTP CAT5E GRIS (CAJA).LEVITON	CAJA	2	0%	100%	C
2632049700	RADIO 30MILLAS/22CH.MIDLAND	PCKT	2	0%	100%	C
2445140000	AMPERIMETRO DIGITAL 400A/600V AC.TRUPER	UNIDAD	2	0%	100%	C
215076200	ALAMB.CAB.THNN 12 NEGRO CAJA SUPER CABLE	CAJA	2	0%	100%	C
286141400	REGLETA ELECT. 8SALIDAS 15A 110V ACE	UNIDAD	2	0%	100%	C
220080000	CABLE DUPLEX 2X12 SPT CAJA BLANCO SUPER CABLE ARG	CAJA	2	0%	100%	C
286143600	EXTENSION ELECT.16/3 13A 12MT NARANJA VOLTECH	UNIDAD	2	0%	100%	C
415000500	CENTRO CARGA 2ESPACIO 1F 70A T/EMPOT.CH	UNIDAD	2	0%	100%	C
286145600	REGLETA ELECT.16 8A 6SALIDAS 30CM VOLTECH	UNIDAD	2	0%	100%	C
230044400	ALAMB.SOL.THNN 10 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	2	0%	100%	C
230043000	ALAMB.SOL.THNN12 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	2	0%	100%	C
415008000	CENTRO CARGA 8ESPACIO 1F 120/240V 125A SUPERF.CH	UNIDAD	2	0%	100%	C
615982200	BREAKER 1X20 ENCHUFABLE TRUPER	UNIDAD	2	0%	100%	C
230010000	ALAMB.SOL.THNN 14 BLANCO CAJA CONDUMEX	CAJA	2	0%	100%	C
405004500	BARRA A TIERRA 8 POLOS MAXIMO CH	UNIDAD	2	0%	100%	C
278060200	TAPE ELECTRICO 3/4X18 NEGRO TRUPER	UNIDAD	2	0%	100%	C
215083400	ALAMB. CAB. THNN 14 AZUL MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	2	0%	100%	C
1802192300	TUBO GALV.P/RETENIDA D/COMPRESION 2"X1.5M CED.40	UNIDAD	2	0%	100%	C
670003000	MAIN BREAK 2X30FI 480V C.H.	UNIDAD	2	0%	100%	C
215024000	ALAMB.CAB.THNN 8 UL NEGRO CAJA 100MT	CAJA	2	0%	100%	C
675003000	MAIN BREAK 3X30FI 480V C.H.	UNIDAD	2	0%	100%	C
215076800	ALAMB.CAB.THNN 12 AZUL CAJA SUPER CABLE	CAJA	2	0%	100%	C
1802146300	PUNTAL ANGULAR ACERO 1 3/4X1 3/4X3/16X84.	UNIDAD	2	0%	100%	C
1810160400	ADAPTADOR TRIPLE NARANJA POLARIZADO "T" VOLTECH	UNIDAD	2	0%	100%	C
405025000	BASE NEUTRO PARA BARRA TIERRA 16,24,30,42 POLOS CH	UNIDAD	2	0%	100%	C
430009000	TAB.CHSUR 24ESP.1F 120/240 CON MAIN Y SUPRESOR CH	UNIDAD	2	0%	100%	C
405055800	PUERTA PARA TABLERO CHSUR 24 ESPACIOS SUPERF.CH	UNIDAD	2	0%	100%	C
278026000	LIMPIADOR DE CONTACTO ELECTRICO 16OZ 3M	UNIDAD	2	0%	100%	C
5668125200	VALVULA CHECK HORIZONTAL 1/2" BRONCE GENEVRE	UNIDAD	1	0%	100%	C
5684041100	PANTRY 1 TINA ESC.DER 80X52 EMPOTRAR	UNIDAD	1	0%	100%	C
5682020100	OASIS DE AGUA FRIA Y CALIENTE BLANCO BIDON ROYAL	UNIDAD	1	0%	100%	C
3825303000	CERRAD. PICHEL LIVERPOOL SATIN CROMO YALE	UNIDAD	1	0%	100%	C
5630042000	CARTUCHO PARA FILTRO PASO 1 ROTOPLAS	UNIDAD	1	0%	100%	C
3805284200	CANDADO LAMINADO 38MM 2PZAS ACE	JGO	1	0%	100%	C
5620025000	TEE GALVANIZADO 1-1/4" CED 20	UNIDAD	1	0%	100%	C
3825303200	CERRADURA PICHEL OXFORD LLAVE/LLAVE BRONCE ANT.YAL	UNIDAD	1	0%	100%	C
3630173000	HALADERA BARRA 6-1/2" ZINC STANLEY (01)75-1320	UNIDAD	1	0%	100%	C
5010016000	PEGAMENTO MULTIUSO P/PISO BLANCO SUPREME LANCO	GALON	1	0%	100%	C
5688004000	CODO PVC LISO A/P 1"X45°	UNIDAD	1	0%	100%	C
5620048000	NIPLE GALVANIZADO ROSCA 1/2"X3" CED 20	UNIDAD	1	0%	100%	C
3810027000	CERRADURA PARCHE METAL IZQ. 715IF I PHILLIPS	UNIDAD	1	0%	100%	C
5655112200	CABEZA DE DUCHA CROMO 2.5GPM ACE	UNIDAD	1	0%	100%	C
5620046000	NIPLE GALVANIZADO ROSCA 1/2"X2" CED 20	UNIDAD	1	0%	100%	C
5015021100	PEGAMENTO AMARIL.GRIP BOND4 LANCO	GALON	1	0%	100%	C
3686005400	RIEL CLOSET BYPASS 96" AL STANLEY BP250N-01-96	UNIDAD	1	0%	100%	C
5688032000	TEE PVC LISA A/P 3/4"	UNIDAD	1	0%	100%	C
5682020200	OASIS DE AGUA FRIA Y CALIENTE PLATEADO BIDON ROYAL	UNIDAD	1	0%	100%	C
5676143600	LLAVE PUSH LAV 19.03344 CR INCESA 1160	UNIDAD	1	0%	100%	C
5696012000	TUBO 6"X20 PVC SANIT SDR.41 100PSI	UNIDAD	1	0%	100%	C
5650007400	DUCHA TOP JET LORENZETTI	JGO	1	0%	100%	C
5698017000	&REDUCTOR PVC LISO A/P 2"X3/4"	UNIDAD	1	0%	100%	C
5676171000	LLAVE P/LAV 143-5100 CROMO PFISTER SIN POP/UP	UNIDAD	1	0%	100%	C
5688011000	CODO PVC LISO A/P 6"X45°	UNIDAD	1	0%	100%	C
5690001400	TEFLON 1/2"X12MTS COFLEX	UNIDAD	1	0%	100%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
5620069000	TAPON MACHO GALVANIZADO 1" CED 20	UNIDAD	1	0%	100%	C
5640001800	BOQUILLA P/BAJANTE 3"P/CAÑO A COLONIAL PVC AMANCO	UNIDAD	1	0%	100%	C
3650092600	SACAVUELTA 1/4" FORJADO 68KG DESTF-1/4 TRUPER	PZA	1	0%	100%	C
3696087400	TOALLERO BARRA MADERA CON GANCHO METAL ANTIQ. CACO	JGO	1	0%	100%	C
5605009600	MANGUERA ABASTO INODORO VINYL 7/8X3/8X16" COFLEX	UNIDAD	1	0%	100%	C
5666000500	LLAVE DE BOLA PVC CON ROSCA 1-1/2"	UNIDAD	1	0%	100%	C
3610003600	PUERTA VENECIANA CORREDIZA 0.60MT X2MT CAOBA HOGGA	UNIDAD	1	0%	100%	C
5020000600	SUPER PEGA SCOTCH 2GR 3M	UNIDAD	1	0%	100%	C
5605046600	TRAMPA LAVAMAÑO FLEXIBLE 1-1/4 PVC BLANCA TRUPER	UNIDAD	1	0%	100%	C
3615230300	BISAGRA DELGADA 2-1/2" ZINC 2PC ACE	JGO	1	0%	100%	C
5605065200	DESTAQUEADOR PLASTICO USO PESADO CON MANGO ACE	UNIDAD	1	0%	100%	C
5025002500	PEGA PVC 1/16 GRIS C/L	UNIDAD	1	0%	100%	C
3815086000	CERRAD.PELOTA ENTRADA MYSTIC YALE_VMY5107 US5	UNIDAD	1	0%	100%	C
5692009000	TAPON HEMBRA CPVC LISO 1/2"	UNIDAD	1	0%	100%	C
5684014000	PANTRY 1TINA 1ESCU.IZQ.100X50 TRAMOTINA 93422-50	UNIDAD	1	0%	100%	C
5676175600	LLAVE SENCILLA LAVAMAÑO BERMETAL	UNIDAD	1	0%	100%	C
5662015000	LLAVE DE CHORRO 1/2 BRONCE IMACASA	UNIDAD	1	0%	100%	C
3845013000	BARRA ANTIPANICO CROMO 100CM GRADO 1 YALE	UNIDAD	1	0%	100%	C
5684032000	PANTRY 2 TINAS 2 ESC.188X50CM C/C_CAC123	UNIDAD	1	0%	100%	C
5040055200	SILICON TRANSP.ALT.TEMP.RTV 70ML LOCTITE	UNIDAD	1	0%	100%	C
5684048100	PANTRY 2 TINAS 2 ESCURR 188X54 EMPOTRAR	UNIDAD	1	0%	100%	C
3684031000	TOPE PUERTA RESORTE 3 1/8" ANTIQ.STANLEY	UNIDAD	1	0%	100%	C
5650005000	DUCHA MAXI DUCHA 220V/5500W LORENZETTI	UNIDAD	1	0%	100%	C
5630040000	FILTRO PASO 1 PARA TANQUE ROTOPLAS	UNIDAD	1	0%	100%	C
5630019000	CANASTA PARA PANTRY PVC CACO	UNIDAD	1	0%	100%	C
5678164500	LLAVE P/PANTRY 036-CSVC CROMO PFISTER	UNIDAD	1	0%	100%	C
3690009800	SOPORTE PLASMA 36-50" BARRA 2 INCLINACION ROSS	UNIDAD	1	0%	100%	C
5678171000	LLAVE P/PANTRY 133-10SS SATINADA PFISTER	UNIDAD	1	0%	100%	C
5045015000	TERMITEROL PINTABLE P/MADERA I/4G KLEBE	CUARTO	1	0%	100%	C
1825084000	PLACA 2MODULOS BEIGE MAGIC NUVA BTICINO	UNIDAD	1	0%	100%	C
2090224600	MOTOR 5HP/480-2HP/480 CANALIZACIÓN Y CABLEADO	UNIDAD	1	0%	100%	C
1835118800	TOMA MACHO POLAR 15A 125V REFORZADO VOLTECH	UNIDAD	1	0%	100%	C
1830040300	TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V BLANCO PLATA	UNIDAD	1	0%	100%	C
2626010300	CONTROL REMOTO UNIVERSAL 3 EN 1 RCA	UNIDAD	1	0%	100%	C
3410013000	ARANDELA LISA N° 1/2 HILLMAN	UNIDAD	1	0%	100%	C
2090251900	MANTENIMIENTO DE BANCO DE COMPENSACION	BOLSA	1	0%	100%	C
2620008100	CABLE UTP CAT5E AZUL CM(CAJA).NEWLINK	CAJA	1	0%	100%	C
2025040600	CONTACTOR SIEMENS 3RT1046 95A 220V	UNIDAD	1	0%	100%	C
2620008500	CABLE UTP CAT6 GRIS (CAJA).NEWLINK	CAJA	1	0%	100%	C
1835041000	TOMA MACHO POLAR 30A 125V L5-30P LEVITON	UNIDAD	1	0%	100%	C
1820250600	INTERRUPTOR APAGADOR DOBLE 15A 120V VOLTECH	UNIDAD	1	0%	100%	C
2609002700	GABINETE PARED 9U/18PLG C/ABAN.NEGRO NEWLINK	UNIDAD	1	0%	100%	C
1820192000	INTERRUPTOR DOBLE 10A 127V MARFIL DOMINO AVANT BT	UNIDAD	1	0%	100%	C
2611051000	INVERSOR/CARGADOR 3000W/24V DC.AVTEK	UNIDAD	1	0%	100%	C
2220051000	CODO EMT 4"X90 CONDUIT MET.	UNIDAD	1	0%	100%	C
1830500000	TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V BCO MODUS STYLE	UNIDAD	1	0%	100%	C
2280002500	TUBO IMC CONDUIT 3/4"X10 UL USA_ALLIED	UNIDAD	1	0%	100%	C
1820139000	INTERRUPTOR SENC.PALANCA 2P 40A 600V P SOLDADOR	UNIDAD	1	0%	100%	C
2445140100	MULTIMETRO DIGITAL 500V AC.TRUPER MUT 33	UNIDAD	1	0%	100%	C
2090214200	5HP-480VAC+2HP-480VAC	UNIDAD	1	0%	100%	C
2450090300	TIMBRE INALAMBRICO BLANCO 100FT ACE	UNIDAD	1	0%	100%	C
2250021000	CAJA PLEXO PLAST.155X110X70MM LEGRAND	UNIDAD	1	0%	100%	C
1820221000	INTERRUPTOR 4VIAS DADO16A 120V BCO MATIX BTICINO	UNIDAD	1	0%	100%	C
3425005000	GOLOSO AUTOR. C-REDONDA-EST. 8-18X1 HILLMAN	UNIDAD	1	0%	100%	C
2620010000	CABLE UTP CAT6 GRIS(CAJA).LEVITON	CAJA	1	0%	100%	C
2609001800	BANDEJA VENTILADA 19X12PLG 70LBS CANT.NEW	UNIDAD	1	0%	100%	C
2606011000	PATCH CORD 3FT CAT6 ROJO.LEVITON	UNIDAD	1	0%	100%	C
2611001400	INVERSOR PORTATIL 800W S/CARGA.COBR	UNIDAD	1	0%	100%	C
2055010200	GABINETE METAL.800X600X300 C/PLACA MONT. IP66 ARG	UNIDAD	1	0%	100%	C
1820094000	INTERRUPTOR SENC.PALANCA 15A 125V BLANCO LEVITON	UNIDAD	1	0%	100%	C
2230011000	CONECTOR RECTO 1" PARA TUBO FLEX.FORRA.	UNIDAD	1	0%	100%	C
2611080000	BATERIA SELLADA 6V/4.5AH. RECARG. AVTEK	UNIDAD	1	0%	100%	C
1835022000	TOMA MACHO REDONDO 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	1	0%	100%	C
2613010600	SWITCH 24PTO 10/100 FAST P/RACK NEWLINK	UNIDAD	1	0%	100%	C
2070002000	MOTOR SIEMENS 1F 1HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	1	0%	100%	C

Código	Descripción	Unidad	Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
2280001500	TUBO IMC CONDUIT 1/2"X10 UL USA .ALLIED	UNIDAD	1	0%	100%	C
2255015000	CANAleta 15X17MM CON ADHESIVO EAGLE	UNIDAD	1	0%	100%	C
1835121800	TOMA MACHO POLAR 30A 125/250V L14-30P EATON	UNIDAD	1	0%	100%	C
2075002000	MOTOR SIEMENS 1F 3HP 2P 127/220V 3600RPM	UNIDAD	1	0%	100%	C
2410073400	CONTROL REMOTO PARA ABANICO TECHO WEST	UNIDAD	1	0%	100%	C
1820114000	INTERRUPTOR SENC.DADO 16A 120V BCO MAGIC NUVABTICI	UNIDAD	1	0%	100%	C
1825166000	PLACA 4GANG A.INOX P TOMA DOBLE .LEVITON	UNIDAD	1	0%	100%	C
2055002800	GABINETE HIMEL MET. 800X600X300MM IP66	UNIDAD	1	0%	100%	C
284102400	CABLE P/TELEFONO 25FT MARFIL ACE	UNIDAD	1	0%	100%	C
274002000	CABLE TGP 2X12 PROT UL 600V 90°C	MTS	1	0%	100%	C
230014000	ALAMB.SOL.THHN12 ROJO CAJA CONDUMEX	CAJA	1	0%	100%	C
230023000	ALAMB.SOL.THHN8 UL NEG.CAJA 100MT	CAJA	1	0%	100%	C
1810035000	CEPO PLATO E27 600W/250V PORCELANA EAGLE	UNIDAD	1	0%	100%	C
615008000	BREAK 2X30 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
235108600	BRIDAS PLAST. 10MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	1	0%	100%	C
615009000	BREAK 2X40 120/240V ENCHUF.CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
286146600	REGLETA ELECT-14 15A 6SALIDAS CON SUPRESOR 600J V	UNIDAD	1	0%	100%	C
1802058000	FUSIBLE CHILILLO DE 1.0 AMP.	UNIDAD	1	0%	100%	C
278028000	TAPE ELECTRICO 3/4X20MTS VERDE SCOTCH 35 3M	UNIDAD	1	0%	100%	C
1802061000	FUSIBLE CHILILLO DE 2.1 AMP.	UNIDAD	1	0%	100%	C
615001500	BREAKER 1X15 ENCHUF. 1POLO 15AMP BTICINO	UNIDAD	1	0%	100%	C
1802085300	GRAPA AMARRE ALUMINIO COND. 1/0 - 2/0 RAVEN.	UNIDAD	1	0%	100%	C
1802024000	CONECTOR MECANICO P/POLO D/TRANSF. GTCL-23A.	UNIDAD	1	0%	100%	C
615012000	BREAK 2X70 120/240V ENCHUF.CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
670009800	MAIN BREAK 2X150FI 480V CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
1802100000	MENSULA P/CORTAC. Y PARARRAYO.C206-0192	KIT	1	0%	100%	C
286145800	REGLETA ELECT.14 15A 8SALIDAS 50CMVOLTECH	UNIDAD	1	0%	100%	C
615015000	BREAK 2X100 120/240V ENCHUF.CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
415016000	CENTRO CARGA 30ESPACIO 1F 200A SUPERF.CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
286010000	EXTENSION ELECT.16/2 15A 125V 12PIES BCA EAGLE	UNIDAD	1	0%	100%	C
420010000	CENTRO CARGA 42ESPACIO 3F 200A SUPERF.CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
282014000	CONECTOR KSU-23, CU 8 - 2 ; AL 6 - 2 REDITEK..	UNIDAD	1	0%	100%	C
430010000	TAB.CHSUR 42ESP.1F 120/240V CON MAIN Y SUPRESOR CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
620032600	BREAK 2X200A 120/240 CSH ATORN.CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
282111400	CONECTOR RJ45 MACHO (10PCK) ACE	BOLSA	1	0%	100%	C
640000800	INTERRUPTOR SEGURIDAD 3X60 600VAC DOBLE TIR. CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
1815012500	DIMMER PARA CFL,LED,INCAND.150-600W 120V ALMED.	UNIDAD	1	0%	100%	C
640001000	INTERRUPTOR SEGURIDAD 3X100 600VAC DOBLE TIR.CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
615003000	BREAK 1X30 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	1	0%	100%	C
665000000	MAIN BREAK 3X100CC 240V 10KA C.H.	UNIDAD	1	0%	100%	C
665001000	MAIN BREAK 3X125CC 240V. 10KA CH	UNIDAD	1	0%	100%	C

ANEXO II: Base de datos Ventas 2016 vs 2017

Codigo	Unidad	2016												2017							Total
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
Bectricos - Redes		19409	26234	22738	23096	21055	19985	23162	19031	21966	19013	21139	19120	40854	37581	45968	32182	38957	41511	44143	537141
ALAMB. CAB. TFF 16 UL VERDE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	28
ALAMB. CAB. TFF 16 UL NEGRO	MTS	0	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	200	0	0	0	0	240	726
ALAMB. CAB. TFF 16 UL ROJO	MTS	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	30	0	0	400	0	0	0	0	730
ALAMB. CAB. TFF 16 UL AZUL	MTS	100	0	0	0	280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	380
ALAMB.CAB.THHN 14 VERDE CAJA CONDUMEX	CAJA	13	7	5	23	18	29	7	17	7	5	15	7	8	20	18	0	6	26	40	271
ALAMB.CAB.THHN 14 VERDE CARRETE 1000M	MTS	642	747	1260	841	1042	796	544	433	912	688	1177	1077	1238	1154	1102	0	0	120	1606	15379
ALAMB.CAB.THHN 14 NEGRO CAJA CONDUMEX	CAJA	0	0	0	1	1	1	4	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	16
ALAMB.CAB.THHN 14 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	107	19	76	252	90	0	10	0	0	20	167	799	320	1326	298	0	20	2	4	3510
ALAMB.CAB.THHN 14 ROJO CAJA CONDUMEX	CAJA	2	2	0	3	2	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
ALAMB.CAB.THHN 14 ROJO CARRETE 1000M	MTS	178	20	38	70	317	155	50	110	180	192	141	520	376	318	474	264	404	42	830	4679
ALAMB.CAB.THHN 14 BLANCO CAJA CONDUMEX	CAJA	0	0	0	0	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB.CAB.THHN 14 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	53	16	80	329	100	197	155	45	235	65	185	112	4	84	10	0	0	0	4	1674
ALAMB.CAB.THHN 14 AZUL CAJA CONDUMEX	CAJA	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	0	2	0	4	8	27
ALAMB.CAB.THHN 14 AZUL CARRETE 1000M	MTS	60	103	60	250	0	0	270	10	175	47	363	100	0	8	36	0	0	0	0	1482
ALAMB.CAB.THHN 12 VERDE CAJA CONDUMEX	CAJA	5	4	9	12	5	0	10	6	3	8	6	3	32	12	10	0	0	6	24	155
ALAMB.CAB.THHN 12 VERDE CARRETE 1000M	MTS	325	217	180	487	160	392	338	208	395	343	178	133	398	416	628	668	1000	200	174	6840
ALAMB.CAB.THHN 12 NEGRO CAJA CONDUMEX	CAJA	13	9	13	27	20	18	22	15	10	13	25	11	44	22	29	6	12	46	4	359
ALAMB.CAB.THHN 12 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	997	787	795.5	1250	619	657	1000	763	905	937	883	740	1180	1484	3186	462	34	282	3474	20436
ALAMB.CAB.THHN 12 ROJO CAJA CONDUMEX	CAJA	14	7	10	21	27	26	9	7	15	10	17	9	46	18	35	0	8	30	40	349
ALAMB.CAB.THHN 12 ROJO CARRETE 1000M	MTS	1001	575	535	1019	794	831	696	641	840	1163	950	1073	1788	1290	1742	1256	532	410	1436	18572
ALAMB.CAB.THHN 12 BLANCO CAJA CONDUMEX	CAJA	11	12	16	20	21	28	24	19	13	10	19	12	42	24	34	9	6	50	44	414
ALAMB.CAB.THHN 12 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	1401	987	1142.5	1273	757	960	1228	939	916	1127	1108	923	1342	1654	3814	356	20	712	2390	23140
ALAMB.CAB.THHN 12 AZUL CAJA CONDUMEX	CAJA	4	2	2	3	7	8	4	1	3	3	5	0	16	2	8	6	6	4	38	122
ALAMB.CAB.THHN 12 AZUL CARRETE 1000M	MTS	56	260	0	425	261	65	265	164	110	251	421	139	980	854	410	218	88	0	40	5007
ALAMB.CAB.THHN 10 VERDE CAJA CONDUMEX	CAJA	0	0	0	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB.CAB.THHN 10 VERDE CARRETE 1000M	MTS	85	74	85	378	34	163	120	36	10	225	86	98	20	90	452	62	40	138	4	2200
ALAMB.CAB.THHN 10 NEGRO CAJA CONDUMEX	CAJA	1	5	3	2	2	4	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	29
ALAMB.CAB.THHN 10 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	211	377	152	407	286	307	388	207	349	323	455	98	644	442	1084	20	0	0	0	5750
ALAMB.CAB.THHN 10 ROJO CAJA CONDUMEX	CAJA	2	4	5	0	1	3	3	3	1	1	2	0	4	0	0	0	0	0	0	37
ALAMB.CAB.THHN 10 ROJO CARRETE 1000M	MTS	175	209	1197	631	414	473	795	111	647	146	134	190	600	260	582	50	0	0	46	6660
ALAMB.CAB.THHN 10 BLANCO CAJA CONDUMEX	CAJA	3	7	6	0	2	8	0	0	2	3	1	3	0	2	2	4	0	0	0	43
ALAMB.CAB.THHN 10 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	197	113	1049	401	267	384	474	111	504	438	192	132	112	608	134	20	40	0	0	5176
ALAMB.CAB.THHN 10 AZUL CAJA CONDUMEX	CAJA	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ALAMB.CAB.THHN 10 AZUL CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	160	0	0	122	50	0	0	0	58	140	0	0	200	26	126	400	1282
ALAMB.CAB.THHN 8 UL VERDE CARRETE 1000M	MTS	151	108.5	101	406	371	138	262	127	182	226	213	219	474	600	608	345	216	262	369	5379
ALAMB.CAB.THHN 8 UL NEGRO CAJA 100MT	CAJA	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB.CAB.THHN 8 UL NEGRO CARRETE 1000M	MTS	127	56	438	238	169	142	195	108	110	45	68	145	836	110	638	686	166	339	212	4828
ALAMB.CAB.THHN 8 UL ROJO CAJA 100MT	CAJA	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
ALAMB.CAB.THHN 8 UL ROJO CARRETE 1000M	MTS	143	29	99	384	198	618	213	132	189	75	251	204	314	348	218	514	64	16	34	4043
ALAMB.CAB.THHN 8 UL BLANCO CARRETE 1000M	MTS	63	57	162	377	168	448	229	115	135	129	203	119	224	140	328	514	232	0	0	3643
ALAMB.CAB.THHN 8 UL AZUL CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	0	200	0	122	0	14	18	0	0	300	12	0	6	40	362	1074
ALAMB.CAB.THHN 6 UL VERDE 75AMP 600V 90°C	MTS	18	66	70.5	143	77	143	143	78	130	37	105	16	186	78	226	136	196	114	90	2053
ALAMB.CAB.THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 90°C	MTS	18	105	142	154	102	141	141.5	92	134	124	63	21	300	58	1014	211	72	220	0	3113
ALAMB.CAB.THHN 6 UL ROJO 75AMP 600V 90°C	MTS	97	88	106.5	175	166	103	245.5	172	205	169	154	20	480	1530	30	10	0	0	38	3789
ALAMB.CAB.THHN 6 UL BLANCO 75AMP 600V 90°C	MTS	71	74	160	126	159	159	143.5	87	94	147	179	32	142	122	260	139	144	50	244	2533
ALAMB.CAB.THHN 6 UL AZUL 75AMP 600V 90°C	MTS	0	6	12.5	19	0	0	4	18	15	8	64	12	12	4	40	138	24	36	0	413
ALAMB.CAB.THHN 4 UL VERDE 95AMP 600V 90°C	MTS	22	45	27	37	0	14	38	10	42	6	20	0	182	28	14	0	90	98	100	773
ALAMB.CAB.THHN 4 UL NEGRO 95AMP 600V 90°C	MTS	65	3	72	230	24	84	94	32	71	42	26	35	504	36	98	66	218	250	49	1999
ALAMB.CAB.THHN 4 UL ROJO 95AMP 600V 90°C	MTS	30	58	112	178	67	156	80	4	25	92	35	35	234	0	16	84	12	52	166	1436
ALAMB.CAB.THHN 4 UL BLANCO 95AMP 600V 90°C	MTS	14	138	86	144	18	81	62	35	53	53	26	40	294	10	17	52	148	130	220	1621
ALAMB.CAB.THHN 4 UL AZUL 95AMP 600V 90°C	MTS	7	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	112	94	397
ALAMB.CAB.THHN 2 UL VERDE 130AMP 600V 90°C	MTS	30	18	34	0	0	2	9	76	0	0	0	6	50	28	70	0	0	0	0	323
ALAMB.CAB.THHN 2 UL NEGRO 130AMP 600V 90°C	MTS	11	10	109	4	45	64	67	95	8	0	30	16	40	220	60	98	6	140	0	1013
ALAMB.CAB.THHN 2 UL ROJO 130AMP 600V 90°C	MTS	63	10	14	25	0	6	48	51	14	24	66	16	0	50	8	212	200	20	0	827
ALAMB.CAB.THHN 2 UL BCO. 130AMP 600V 90°C	MTS	20	30	0	0	0	36	7	53	9	12	23	16	0	10	0	6	120	40	0	382
ALAMB.CAB.THHN 2 UL AZUL 130AMP 600V 90°C	MTS	0	0	0	0	0	12	0	203	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	295
ALAMB.CAB.THHN 10 UL 170AMP 600V 90°C	MTS	0	242	0	0	0	155	0	18	120	12	57	10	150	0	364	290	52	98	0	1558
ALAMB.CAB.THHN 20 UL 195AMP 600V 90°C	MTS	0	9	0	0	0	0	25	0	12	0	300	29	12	0	0	20	0	0	0	407
ALAMB.CAB. THHN 30 UL 225AMP 600V 90°C	MTS	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
ALAMB.CAB.THHN 40 UL 260AMP 600V 90°C	MTS	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270	0	309
ALAMB.CAB.THHN 14 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	2	0	1	1	2	5	5	6	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	27
ALAMB.CAB.THHN 14 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	2	2	3	6	2	2	2	0	3	3	0	16	0	4	0	4	12	61
ALAMB.CAB.THHN 14 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	2	0	2	5	3	0	0	1	3	5	2	0	0	2	0	2	0	27
ALAMB.CAB.THHN 14 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	1	0	3	13	1	7	6	2	0	1	4	3	6	18	2	4	0	2	12	85
ALAMB.CAB.THHN 14 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	10	22	17	38	27	27	29	32	31	17	16	6	32	24	2	0	0	12	8	350
ALAMB.CAB.THHN 12 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	4	9	8	18	12	12	14	24	4	7	6	6	22	0	0	8	2	14	4	174
ALAMB.CAB.THHN 12 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	21	28	15	45	37	58	90	49	34	21	30	19	66	26	2	18				

Codigo	Unidad	2016												2017							Total	
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul		
ALAMB.CAB.THHN 10 BLANCO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	30	364	430	1216	2320	
ALAMB.CAB.THHN 10 NEGRO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	490	552	1028	2230	
ALAMB.CAB.THHN 10 ROJO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	360	166	878	790	2424	
ALAMB.CAB.THHN 10 VERDE CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	30	12	4	212	270	
ALAMB.CAB.THHN 8 UL NEGRO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	614	882	1570	
ALAMB.CAB.THHN 8 UL ROJO 55A 600V CARRETE 1000 SOU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	228	791	672	1761	1761	
ALAMB.CAB.THHN 8 UL VERDE 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	38	502	0	0	600	
ALAMB.CAB.THHN 6 UL ROJO 75AMP 600V 907C SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	114	116	154	558	
ALAMB.CAB.THHN 6 UL VERDE 75AMP 600V 907C SOUTHWIR	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	122	58	38	236	
ALAMB.CAB.THHN 12 BLANCO CARRETE. CONDUMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	380	950	1542	496	480	3848	
ALAMB.CAB.THHN 12 VERDE CARRETE. CONDUMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	180	140	0	1000	1520	
ALAMB.CAB.THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 907C CONDUIME	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122	48	168	338	
CABLE DUPLEX 2X12 SPT UL BLANCO	MTS	110	94	76.5	27	45	14	136	15	45	25	45	110	276	-18	28	78	72	28	6	1213	
CABLE DUPLEX 2X14 SPT UL BLANCO	MTS	44	256	5	20	77	178	129	49	96	13	188	130	44	40	16	130	62	208	48	1633	
CABLE DUPLEX 2X16 SPT UL BLANCO	MTS	36	0	0	0	48	53	1	100	13	6	24	157	0	4	0	38	16	4	0	500	
CABLE DUPLEX 2X18 SPT UL BLANCO	MTS	0	20	25	39	2	32	22	10	4	200	0	128	12	24	40	32	54	28	446	1118	
CABLE DUPLEX 2X12 SPT CAJA. BLANCO SUPER CABLE ARG	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE CARRETE 1000M	MTS	192	300	150	150	302	50	104	0	30	0	0	2	400	0	0	60	88	60	200	2088	
ALAMB.SOL.THHN 14 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CAJA. CONDUMEX	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	50	30	50	32	0	0	7	1	30	0	156	0	0	0	0	60	0	0	60	476	
ALAMB.SOL.THHN2 VERDE CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	6	60	0	0	12	57	15	0	0	0	0	0	20	0	0	240	
ALAMB.SOL.THHN2 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	139	211	178	118	3	100	91	10	0	0	0	0	0	4	0	20	0	0	0	874	
ALAMB.SOL.THHN2 ROJO CAJA. CONDUMEX	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
ALAMB.SOL.THHN2 ROJO CARRETE 1000M	MTS	294	54	125	0	0	19	213	300	117	300	80	12	40	0	68	26	200	76	0	1924	
ALAMB.SOL.THHN2 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	45	257	118	338	107	119	13	110	7	50	0	10	12	0	64	0	12	26	0	1288	
ALAMB.SOL.THHN2 AZUL CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	125	50	175	0	0	150	55	0	26	300	0	0	0	50	0	1001	
ALAMB.SOL.THHN 10 VERDE CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	20	35	50	0	115	30	0	28	70	200	0	100	0	0	0	0	673	
ALAMB.SOL.THHN 10 ROJO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
ALAMB.SOL.THHN 10 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	70	5	25	35	34	30	50	28	35	0	120	0	0	140	4	0	601	
ALAMB.SOL.THHN UL NEG.CAJA 100MT	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
CABLE COBRE 1/0 AWG DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	
CABLE COBRE 4 DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
ALAMB.SOL.THHN 14 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
ALAMB.SOL.THHN2 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	
ALAMB.SOL.THHN2 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	6	
ALAMB.SOL.THHN2 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0	8	
ALAMB.SOL.THHN2 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	6	
ALAMB.SOL.THHN2 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	
ALAMB.SOL.THHN 10 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
ALAMB.SOL.THHN 10 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	
ALAMB.SOL.THHN 14 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	
ALAMB.SOL.THHN 12 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	4	
ALAMB.SOL.THHN 12 BLANCO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6	
BRIDA'S PLAST. 10MM CON CLAVO 209C VOLTTECH	BOLSA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
BRIDA'S PLAST. 12MM CON CLAVO 209C VOLTTECH	BOLSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
CABLE PISOLAR 2 PNAVC UL 200AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	16	7	19	10	0	40	26	47	0	10	11	1	62	4	100	4	54	0	0	411	
CABLE PISOLAR 4 PNAVC UL 100AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	48	23	46	30	20	50	22	40	19	8	4	0	32	60	4	14	41	0	0	461	
CABLE PISOLAR 6 PNAVC UL 75AMP 90°C 600V PORTA EE	MTS	15	51	18	7	30	25	38	29	24	15	20	12	94	30	48	26	0	0	0	482	
ALAMBRE DE ALUMINO SOL. 6 AWG DESN. ECHOSA	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
CABLE DE ALUMINO 3X10 ACSR - NERTINA - 155 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	0	0	0	0	0	0	175	
CABLE DE ALUMINO 4X10 ACSR-STANDARD-BRED-135 AMP.	MTS	0	0	0	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307	
CABLE DE ALUMINO DESN. 1/0 ACSR - RAVEN- 212 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	30	0	0	200	235	
CABLE DE ACERO PARA RETENIDA DE 3/8".	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	32	0	0	0	0	0	0	72	
CABLE DE ALUMINO 2X6 ACSR - SHEPHERD - 70 AMP.	MTS	2138	790	3297	1105	1026	1122	229	2268	1419	786	405	1497	442	160	2000	20	2	4300	36	23043	
CABLE DE ALUMINO 2X6 ACSR - SHEPHERD - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2780	1560	0	0	896	5236
CABLE DE ALUMINO 2X4 ACSR - TERRER - PARA 90 AMP	MTS	0	0	0	80	0	0	0	0	390	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	570	
CABLE DE ALUMINO 2X2 ACSR - CHOW - 136 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2200	
CABLE DE ALUMINO 3X6 ACSR - VOLUTA - 70 AMP.	MTS	584	1880	521	188	521	345	435	1732	510	1975	822	341	340	474	3960	1264	4580	32	40	20544	
CABLE DE ALUMINO 3X6 ACSR - VOLUTA - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	600	312	2412		
CABLE DE ALUMINO 3X4 ACSR - PERWINKLE - 90 AMP.	MTS	996	2800	614	182	443	207	2366	231	65	367	947	317	1280	1400	602	276	220	380	30	13723	
CABLE DE ALUMINO 3X4 ACSR - PERWINKLE - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1400	260	1660	
CABLE DE ALUMINO 3X2 ACSR - CONCH - 120 AMP.	MTS	0	45	230	8	40	262	75	670	18	89	67	373	0	60	140	0	2	0	740	2819	
CABLE DE ALUMINO 3X2 ACSR - CONCH - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	890	0	500	1390	
CABLE RG6 C/ENSAJERO CONDUMEX	MTS	100	20	92	120	12	162	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	636	
CABLE COAXIAL RG6 QUAD SHIELD UL CONDUMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	540	0	0	0	566	
CABLE TELEF. EXT. 3X18AWG P/ACOMETIDA CONDUMEX	MTS	0	0	7	0	0	0	0	20	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	87	
CABLE TELEF. 1 PAR P/INTERIOR CONDUMEX	MTS	0	32	0	110	60	0	49	0	428	60	0	4	0	0	0	0	0	0	0	743	
CABLE TELEF. 2 PARES P/INTERIOR CONDUMEX	MTS	0	0	10	0	0	210	250	275	47	105	11	0									

Codigo	Unidad	2016												2017							Total
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
ALAMB. CAB. THHN 10 BLANCO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	30	364	430	1216	2320
ALAMB. CAB. THHN 10 NEGRO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	490	552	1028	2230
ALAMB. CAB. THHN 10 ROJO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	360	166	878	790	2424
ALAMB. CAB. THHN 10 VERDE CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	30	12	4	212	270
ALAMB. CAB. THHN 8 UL NEGRO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	614	882	1570
ALAMB. CAB. THHN 8 UL ROJO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	228	791	672	1701	2701
ALAMB. CAB. THHN 8 UL VERDE 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	38	502	0	0	600
ALAMB. CAB. THHN 6 UL ROJO 75AMP 600V 907C SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	114	116	154	558
ALAMB. CAB. THHN 6 UL VERDE 75AMP 600V 907C SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	122	58	38	236
ALAMB. CAB. THHN 12 BLANCO CARRETE. CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	380	950	1542	496	480	3848
ALAMB. CAB. THHN 12 VERDE CARRETE. CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	180	140	0	1000	1520
ALAMB. CAB. THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 907C CONDUIME	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122	48	168	338
CABLE DUPLEX 2X12 SPT UL BLANCO	MTS	110	94	76.5	27	45	14	136	15	45	25	45	110	276	-18	28	78	72	28	6	1213
CABLE DUPLEX 2X14 SPT UL BLANCO	MTS	44	256	5	20	77	78	129	49	96	13	188	130	44	40	16	130	62	208	48	1633
CABLE DUPLEX 2X16 SPT UL BLANCO	MTS	36	0	0	0	48	53	1	100	13	6	24	157	0	4	0	38	16	4	0	500
CABLE DUPLEX 2X18 SPT UL BLANCO	MTS	0	20	25	39	2	32	22	10	4	200	0	128	12	24	40	32	54	28	446	1118
CABLE DUPLEX 2X12 SPT CAJA. BLANCO SUPER CABLE ARG	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL THHN 14 VERDE CARRETE 1000M	MTS	192	300	150	150	302	50	104	0	30	0	0	2	400	0	0	60	88	60	200	2088
ALAMB. SOL THHN 14 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
ALAMB. SOL THHN 14 BLANCO CAJA CONDUIMEX	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL THHN 14 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	50	30	50	32	0	0	7	1	30	0	156	0	0	0	60	0	0	60	0	476
ALAMB. SOL THHN12 VERDE CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	6	60	0	12	57	15	0	0	0	0	0	0	20	0	0	240
ALAMB. SOL THHN12 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	139	211	178	118	3	100	91	10	0	0	0	0	0	4	0	20	0	0	0	874
ALAMB. SOL THHN12 ROJO CAJA CONDUIMEX	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ALAMB. SOL THHN12 ROJO CARRETE 1000M	MTS	294	54	125	0	0	19	213	300	117	300	80	12	40	0	68	26	200	76	0	1924
ALAMB. SOL THHN12 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	45	257	118	338	107	119	13	110	7	50	0	10	12	0	64	0	12	26	0	1288
ALAMB. SOL THHN12 AZUL CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	125	50	175	0	0	150	55	0	26	300	0	0	0	50	0	1001
ALAMB. SOL THHN 10 VERDE CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	0	20	35	50	0	115	30	0	28	70	200	0	100	0	0	0	673
ALAMB. SOL THHN 10 ROJO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ALAMB. SOL THHN 10 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	0	70	5	25	35	34	30	50	28	35	0	120	0	140	4	0	601
ALAMB. SOL THHN 10 NEG. CAJA. 100MT	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CABLE COBRE 1/0 AWG DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
CABLE COBRE 4 DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB. SOL THHN 14 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
ALAMB. SOL THHN 14 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB. SOL THHN 14 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB. SOL THHN12 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB. SOL THHN12 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB. SOL THHN12 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	9
ALAMB. SOL THHN12 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	0	0	6
ALAMB. SOL THHN12 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL THHN 10 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL THHN 10 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
ALAMB. SOL THHN 14 VERDE MINICARRETE 152M SOUTHWR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12
ALAMB. SOL THHN 14 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB. SOL THHN 12 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	4
ALAMB. SOL THHN 12 BLANCO MINICARRETE 152M SOUTHWR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6
BRODAS PLAST. 10MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BRODAS PLAST. 12MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CABLE FIBRODAR 2 PAWC UL 200AMP 90°C 800V PORTA EL	MTS	16	7	19	10	0	40	26	47	0	10	11	1	62	4	100	4	54	0	0	411
CABLE FIBRODAR 4 PAWC UL 100AMP 90°C 800V PORTA EL	MTS	48	23	46	30	20	50	22	40	19	8	4	0	32	60	4	14	41	0	0	481
CABLE FIBRODAR 6 PAWC UL 75AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	15	51	18	7	30	25	38	29	24	15	20	12	94	30	48	26	0	0	0	482
ALAMBRE DE ALUMINIO SOL. 6 AWG DESN. ECHOSA	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
CABLE DE ALUMINIO 3X10 ACSR - NERTINA - 155 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	0	0	0	0	0	0	175
CABLE DE ALUMINIO 4X10 ACSR-STANDARDRED-135 AMP.	MTS	0	0	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307
CABLE DE ALUMINIO DESN. 1/0 ACSR - RAVEN- 212 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	30	0	0	0	200	235
CABLE DE ACERO PARA RETENIDA DE 3/8".	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	32	0	0	0	0	0	0	72
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHEPHERD - 70 AMP.	MTS	2138	790	3297	1106	1026	1122	229	2268	1419	786	405	1497	442	160	2000	20	2	4300	36	23043
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHEPHERD - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2780	1560	0	0	896	5236
CABLE DE ALUMINIO 2X4 ACSR - TERRER - PARA 90 AMP	MTS	0	0	0	80	0	0	0	0	390	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	570
CABLE DE ALUMINIO 2X2 ACSR - CHOW - 136 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2200
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLUTA - 70 AMP.	MTS	584	1880	521	188	521	345	435	1732	510	1975	822	341	340	474	3960	1264	4580	32	40	20544
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLUTA - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	600	312	2412	
CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERWINKLE - 90 AMP.	MTS	996	2800	614	182	443	207	2366	231	65	367	947	317	1280	1400	602	276	220	380	30	13723
CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERWINKLE - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1400	260	1660
CABLE DE ALUMINIO 3X2 ACSR - CONCH - 120 AMP.	MTS	0	45	230	8	40	262	75	670	18	89	67	373	0	60	140	0	2	0	740	2819
CABLE DE ALUMINIO 3X2 ACSR - CONCH - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	890	0	500	1390
CABLE RG6 CIMENTAERO CONDUIMEX	MTS	100	20	92	120	12	162	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	636
CABLE COAXIAL RG6 QUAD SHIELD UL CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	540	0	0	0	566
CABLE TELEF. EXT. 2X18AWG P/ACOMETIDA CONDUIMEX	MTS	0	0	7	0	0	0	0	20	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	87
CABLE TELEF. 1 PAR PINTERIOR CONDUIMEX	MTS	0	32	0	110	60	0	49	0	428	60	0	4	0	0	0	0	0	0	0	743
CABLE TELEF. 2 PARES PINTERIOR CONDUIMEX	MTS	0	0	10	0	0	210	250	275	47	105	11	0	1280	72						

Codigo	Unidad	2016												2017							Total
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
ALAMB.CAB.THHN 10 BLANCO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	30	364	430	1216	2320
ALAMB.CAB.THHN 10 NEGRO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	490	552	1028	2230
ALAMB.CAB.THHN 10 ROJO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	360	166	878	790	2424
ALAMB.CAB.THHN 10 VERDE CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	30	12	4	212	270
ALAMB.CAB.THHN 8 UL NEGRO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	614	882	1570
ALAMB.CAB.THHN 8 UL ROJO 55A 600V CARRETE 1000 SOU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	228	791	672	1761	1761
ALAMB.CAB.THHN 8 UL VERDE 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	38	502	0	600	600
ALAMB.CAB.THHN 6 UL ROJO 75AMP 600V 907C SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	114	116	154	558
ALAMB.CAB.THHN 6 UL VERDE 75AMP 600V 907C SOUTHWIR	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	122	58	38	236
ALAMB.CAB.THHN 12 BLANCO CARRETE. CONDUMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	380	950	1542	496	480	3848
ALAMB.CAB.THHN 12 VERDE CARRETE. CONDUMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	180	140	0	1000	1520
ALAMB.CAB.THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 907C CONDUME	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122	48	168	338
CABLE DUPLEX 2X12 SPT UL BLANCO	MTS	110	94	76.5	27	45	14	136	15	45	25	45	110	276	-18	28	78	72	28	6	1213
CABLE DUPLEX 2X14 SPT UL BLANCO	MTS	44	256	5	20	77	119	129	49	96	13	188	130	44	40	16	130	62	208	48	1633
CABLE DUPLEX 2X16 SPT UL BLANCO	MTS	36	0	0	0	48	53	1	100	13	6	24	157	0	4	0	38	16	4	0	500
CABLE DUPLEX 2X18 SPT UL BLANCO	MTS	0	20	25	39	2	32	22	10	4	200	0	128	12	24	40	32	54	28	446	1118
CABLE DUPLEX 2X12 SPT CAJA. BLANCO SUPER CABLE ARG	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE CARRETE 1000M	MTS	192	300	150	150	302	50	104	0	30	0	0	2	400	0	0	60	88	60	200	2088
ALAMB.SOL.THHN 14 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CAJA CONDUMEX	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	50	30	50	32	0	0	7	1	30	0	156	0	0	0	0	60	0	0	60	476
ALAMB.SOL.THHN12 VERDE CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	6	60	0	0	12	57	15	0	0	0	0	0	20	0	0	240
ALAMB.SOL.THHN12 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	139	211	178	118	3	100	91	10	0	0	0	0	0	0	4	0	20	0	0	874
ALAMB.SOL.THHN12 ROJO CAJA CONDUMEX	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ALAMB.SOL.THHN12 ROJO CARRETE 1000M	MTS	294	54	125	0	0	19	213	300	117	300	80	12	40	0	68	26	200	76	0	1924
ALAMB.SOL.THHN12 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	45	257	118	338	107	119	13	110	7	50	0	10	12	0	64	0	12	26	0	1288
ALAMB.SOL.THHN12 AZUL CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	125	50	175	0	0	150	55	0	26	300	0	0	0	50	0	1001
ALAMB.SOL.THHN 10 VERDE CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	20	35	50	0	115	30	0	28	70	200	0	100	0	0	0	0	673
ALAMB.SOL.THHN 10 ROJO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ALAMB.SOL.THHN 10 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	70	5	25	35	34	30	50	28	35	0	120	0	0	140	4	0	601
ALAMB.SOL.THHN UL NEG.CAJA 100MT	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CABLE COBRE 1/0 AWG DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
CABLE COBRE 4 DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
ALAMB.SOL.THHN 14 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB.SOL.THHN12 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN12 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB.SOL.THHN12 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	8
ALAMB.SOL.THHN12 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	6
ALAMB.SOL.THHN12 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN 10 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN 10 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12
ALAMB.SOL.THHN 14 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN 12 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN 12 BLANCO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6
BRIDA'S PLAST. 10MM CON CLAVO 20PC VOLTEDH	BOLSA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BRIDA'S PLAST. 12MM CON CLAVO 20PC VOLTEDH	BOLSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CABLE PISOLDAR 2 PNAWC UL 200AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	16	7	19	10	0	40	26	47	0	10	11	1	62	4	100	4	54	0	0	411
CABLE PISOLDAR 4 PNAWC UL 100AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	48	23	46	30	20	50	22	40	19	8	4	0	32	60	4	14	41	0	0	461
CABLE PISOLDAR 6 PNAWC UL 75AMP 90°C 600V PORTA EE	MTS	15	51	18	7	30	25	38	29	24	15	20	12	94	30	48	26	0	0	0	482
ALAMBRE DE ALUMINIO SOL. 6 AWG DESN. ECHOSA	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
CABLE DE ALUMINIO 3X10 ACSR - NERTINA- 155 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	0	0	0	0	0	0	175
CABLE DE ALUMINIO 4X10 ACSR-STANDARD-BRED-135 AMP.	MTS	0	0	0	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307
CABLE DE ALUMINIO DESN. 1/0 ACSR - RAVEN- 212 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	30	0	0	200	235
CABLE DE ACERO PARA RETENIDA DE 3/8".	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	32	0	0	0	0	0	0	72
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHEPHERD- 70 AMP.	MTS	2138	790	3297	1105	1026	1122	229	2268	1419	786	405	1497	442	160	2000	20	2	4300	36	23043
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHEPHERD - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2780	1560	0	0	896	5236
CABLE DE ALUMINIO 2X4 ACSR - TERRER - PARA 90 AMP	MTS	0	0	0	80	0	0	0	0	390	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	570
CABLE DE ALUMINIO 2X2 ACSR - CHOW- 136 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2200
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLUTA - 70 AMP.	MTS	584	1880	521	188	521	345	435	1732	510	1975	822	341	340	474	3960	1264	4580	32	40	20544
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLUTA - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	600	312	2412	
CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERWINKLE - 90 AMP.	MTS	996	2800	614	182	443	207	2366	231	65	367	947	317	1280	1400	602	276	220	380	30	13723
CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERWINKLE - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1400	260	1660
CABLE DE ALUMINIO 3X2 ACSR - CONCH - 120 AMP.	MTS	0	45	230	8	40	262	75	670	18	89	67	373	0	60	140	0	2	0	740	2819
CABLE DE ALUMINIO 3X2 ACSR - CONCH - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	890	0	500	1390
CABLE RG6 C/ENSAJERO CONDUMEX	MTS	100	20	92	120	12	162	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	636
CABLE COAXIAL RG6 QUAD SHIELD UL CONDUMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	540	0	0	0	566
CABLE TELEF. EXT. 2X18AWG P/ACOMETIDA CONDUMEX	MTS	0	0	7	0	0	0	0	20	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	87
CABLE TELEF. 1 PAR P/INTERIOR CONDUMEX	MTS	0	32	0	110	60	0	49	0	428	60	0	4	0	0	0	0	0	0	0	743
CABLE TELEF. 2 PARES P/INTERIOR CONDUMEX	MTS	0	0	10	0	0	210	250	275	47	1										

Codigo	Unidad	2016												2017							Total
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
ALAMB.CAB.THHN 10 BLANCO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	30	364	430	1216	2320
ALAMB.CAB.THHN 10 NEGRO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	490	552	1028	2320
ALAMB.CAB.THHN 10 ROJO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	360	166	878	2424
ALAMB.CAB.THHN 10 VERDE CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	30	12	4	212	270
ALAMB.CAB.THHN 8 UL NEGRO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	614	882	1570
ALAMB.CAB.THHN 8 UL ROJO 55A 600V CARRETE 1000 SOU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	228	791	672	1701
ALAMB.CAB.THHN 8 UL VERDE 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	38	502	0	600
ALAMB.CAB.THHN 6 UL ROJO 75AMP 600V 90°C SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	114	116	154	568
ALAMB.CAB.THHN 6 UL VERDE 75AMP 600V 90°C SOUTHWIR	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	122	58	38	236
ALAMB.CAB.THHN 12 BLANCO CARRETE. CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	380	950	1542	496	480	3848
ALAMB.CAB.THHN 12 VERDE CARRETE. CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	180	140	0	1000	1520
ALAMB.CAB.THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 90°C CONDUIME	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122	48	168	338
CABLE DUPLEX 2X12 SPT UL BLANCO	MTS	110	94	76.5	27	45	14	136	15	45	25	45	110	278	-18	28	78	72	28	6	1213
CABLE DUPLEX 2X14 SPT UL BLANCO	MTS	44	255	5	20	77	78	129	49	96	13	188	130	44	40	16	130	62	208	48	1433
CABLE DUPLEX 2X16 SPT UL BLANCO	MTS	36	0	0	0	48	53	1	100	13	6	24	157	0	4	0	36	16	4	0	670
CABLE DUPLEX 2X18 SPT UL BLANCO	MTS	0	20	25	39	2	32	22	10	4	200	0	138	12	24	40	32	54	28	446	1118
CABLE DUPLEX 2X12 SPT CAJA. BLANCO SUPER CABLE ARG	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE CARRETE 1000M	MTS	192	300	150	150	302	50	104	0	30	0	0	2	400	0	0	60	88	60	200	2088
ALAMB.SOL.THHN 14 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CAJA CONDUIMEX	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	50	30	50	32	0	0	7	1	30	0	156	0	0	0	0	60	0	0	60	476
ALAMB.SOL.THHN12 VERDE CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	70	6	60	0	12	57	15	0	0	0	0	0	20	0	0	240
ALAMB.SOL.THHN12 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	139	211	178	118	3	100	91	10	0	0	0	0	0	0	4	0	20	0	0	874
ALAMB.SOL.THHN12 ROJO CAJA CONDUIMEX	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ALAMB.SOL.THHN12 ROJO CARRETE 1000M	MTS	294	54	125	0	0	0	19	213	300	117	300	80	12	40	0	68	26	200	76	1924
ALAMB.SOL.THHN12 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	45	257	118	338	107	119	13	110	7	50	0	10	12	0	64	0	12	26	0	1288
ALAMB.SOL.THHN12 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	70	125	50	175	0	0	150	55	0	26	300	0	0	50	0	1001
ALAMB.SOL.THHN 10 VERDE CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	20	35	50	0	115	30	0	28	70	200	0	100	0	0	0	0	673
ALAMB.SOL.THHN 10 ROJO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN 10 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	0	70	5	25	35	34	30	50	28	35	0	120	0	0	140	4	601
ALAMB.SOL.THHN6 UL NEG.CAJA 100MT	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CABLE COBRE 1/0 AWG DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
CABLE COBRE 4 DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
ALAMB.SOL.THHN 14 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB.SOL.THHN12 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN12 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB.SOL.THHN12 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	8
ALAMB.SOL.THHN12 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN12 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN 10 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN 10 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12
ALAMB.SOL.THHN 14 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN 12 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN 12 BLANCO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6
BRIDA'S PLAST. 10MM CON CLAVO 20PC VOL.TECH	BOLSA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BRIDA'S PLAST. 12MM CON CLAVO 20PC VOL.TECH	BOLSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CABLE PFSOLDAR 2 PAWC UL 200AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	16	7	19	10	0	40	26	47	0	10	11	1	62	4	100	4	54	0	0	411
CABLE PFSOLDAR 4 PAWC UL 100AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	48	23	46	30	20	50	22	40	19	8	4	0	32	60	4	14	41	0	0	461
CABLE PFSOLDAR 6 PAWC UL 75AMP 90°C 600V PORTA EE	MTS	15	51	18	7	30	25	38	29	24	15	20	12	94	30	48	26	0	0	0	482
ALAMBRE DE ALUMINIO SOL. 4 AWG DESNU. ECHONA	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
CABLE DE ALUMINIO 3X10 ACSR. NERTHYA. 155 AMP	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	0	0	0	0	0	0	175
CABLE DE ALUMINIO 4X10 ACSR STANDARDORED 135 AMP	MTS	0	0	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307
CABLE DE ALUMINIO DESNU. 1/0 ACSR. RAYVEN. 212 AMP	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	30	0	0	200
CABLE DE ACERO PARA RETENIDA DE 3/8"	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	32	0	0	0	0	0	72
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHEPHERD - 70 AMP	MTS	2138	790	3297	1106	1026	1122	229	2268	1419	786	405	1497	442	160	2000	20	2	4300	36	23043
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHEPHERD - PANY U.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2780	1560	0	0	0	896
CABLE DE ALUMINIO 2X4 ACSR - TERNER - PARYA 90 AMP	MTS	0	0	0	0	80	0	0	0	0	390	0	0	100	0	0	0	0	0	0	570
CABLE DE ALUMINIO 2X2 ACSR - CHOW - 136 AMP	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2200
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLUTA - 70 AMP	MTS	584	1880	521	188	521	345	435	1732	510	1575	822	341	340	474	3960	1264	4580	32	40	20544
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLUTA - PANY U.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	600	312	2412
CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERWINKLE - 90 AMP	MTS	996	2800	614	182	443	207	2366	231	65	367	947	317	1280	1400	602	276	220	380	30	13723
CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERWINKLE - PANY U.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1660
CABLE DE ALUMINIO 3X2 ACSR - CONCH - 120 AMP	MTS	0	45	230	8	40	262	75	670	18	89	67	373	0	60	140	0	2	0	740	2819
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - CONCH - PANY U.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	890	0	0	0	1360
CABLE R06 OMENSAERO CONDUIMEX	MTS	100	20	82	120	12	182	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	636
CABLE COAXIAL R06 QUAD SHIELD UL CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	540	0	0	566
CABLE TELEF. EXT. 2X18AWG FIACOMETDA CONDUIMEX	MTS	0	0	7	0	0	0	0	20	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	87
CABLE TELEF. 1 PAR PINTERO CONDUIMEX	MTS	0	32	0	110	60	0	49	0	428	60	0	4	0	0	0	0	0	0	0	743
CABLE TELEF. 2 PARES PINTERO CONDUIMEX	MTS	0	0	10	0	0	210	250	275	47	105	11									

Codigo	Unidad	2016												2017							Total
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
ALAMB.CAB.THHN 10 BLANCO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	30	364	430	1216	2320
ALAMB.CAB.THHN 10 NEGRO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	490	552	1028	2230
ALAMB.CAB.THHN 10 ROJO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	360	166	878	790	2424
ALAMB.CAB.THHN 10 VERDE CARRETE SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	30	12	4	212	270
ALAMB.CAB.THHN 8 UL NEGRO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	614	882	1570
ALAMB.CAB.THHN 8 UL ROJO 55A 600V CARRETE 1000 SOU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	228	791	672	1701	2701
ALAMB.CAB.THHN 8 UL VERDE 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	38	502	0	600	600
ALAMB.CAB.THHN 6 UL ROJO 75AMP 600V 907C SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	114	116	154	558	1118
ALAMB.CAB.THHN 6 UL VERDE 75AMP 600V 907C SOUTHWIR	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	122	58	38	236	568
ALAMB.CAB.THHN 12 BLANCO CARRETE CONDUMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	380	950	1542	496	480	3848
ALAMB.CAB.THHN 12 VERDE CARRETE CONDUMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	180	140	0	1000	1520
ALAMB.CAB.THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 907C CONDUIME	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122	48	168	338
CABLE DUPLEX 2X12 SPT UL BLANCO	MTS	110	94	76.5	27	45	14	136	15	45	25	45	110	276	-18	28	78	72	28	6	1213
CABLE DUPLEX 2X14 SPT UL BLANCO	MTS	44	256	5	20	77	78	129	49	96	13	188	130	44	40	16	130	62	208	48	1633
CABLE DUPLEX 2X16 SPT UL BLANCO	MTS	36	0	0	0	48	53	1	100	13	6	24	157	0	4	0	38	16	4	0	500
CABLE DUPLEX 2X18 SPT UL BLANCO	MTS	0	20	25	39	2	32	22	10	4	200	0	128	12	24	40	32	54	28	446	1118
CABLE DUPLEX 2X12 SPT CAJA BLANCO SUPER CABLE ARG	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE CARRETE 1000M	MTS	192	300	150	150	302	50	104	0	30	0	0	2	400	0	0	60	88	60	200	2088
ALAMB.SOL.THHN 14 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CAJA CONDUMEX	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	50	30	50	32	0	0	7	1	30	0	156	0	0	0	60	0	0	60	476	476
ALAMB.SOL.THHN2 VERDE CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	6	60	0	0	12	57	15	0	0	0	0	0	20	0	0	240
ALAMB.SOL.THHN2 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	139	211	178	118	3	100	91	10	0	0	0	0	0	4	0	20	0	0	0	874
ALAMB.SOL.THHN2 ROJO CAJA CONDUMEX	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ALAMB.SOL.THHN2 ROJO CARRETE 1000M	MTS	294	54	125	0	0	19	213	300	117	300	80	12	40	0	68	26	200	76	0	1924
ALAMB.SOL.THHN2 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	45	257	118	338	107	119	13	110	7	50	0	10	12	0	64	0	12	26	0	1288
ALAMB.SOL.THHN2 AZUL CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	125	50	175	0	0	150	55	0	26	300	0	0	0	50	0	1001
ALAMB.SOL.THHN 10 VERDE CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	20	35	50	0	115	30	0	28	70	200	0	100	0	0	0	0	673
ALAMB.SOL.THHN 10 ROJO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ALAMB.SOL.THHN 10 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	70	5	25	35	34	30	50	28	35	0	120	0	140	4	0	0	601
ALAMB.SOL.THHN6 UL NEG.CAJA 100MT	CAJA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CABLE COBRE 1/0 AWG DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
CABLE COBRE 4 DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	3	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
ALAMB.SOL.THHN 14 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	3	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB.SOL.THHN2 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN2 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB.SOL.THHN2 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0	8
ALAMB.SOL.THHN2 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	0	0	6
ALAMB.SOL.THHN2 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN 10 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB.SOL.THHN 10 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE MINICARRETE 152M SOUTHWR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12
ALAMB.SOL.THHN 14 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN 12 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	4
ALAMB.SOL.THHN 12 BLANCO MINICARRETE 152M SOUTHWR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6
BRIDA'S PLAST. 10MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BRIDA'S PLAST. 12MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
CABLE PISOLDAR 2 PNAVC UL 200AMP 907C 600V PORTA EL	MTS	16	7	19	10	0	40	26	47	0	10	11	1	62	4	100	4	54	0	0	411
CABLE PISOLDAR 4 PNAVC UL 100AMP 907C 600V PORTA EL	MTS	48	23	46	30	20	50	22	40	19	8	4	0	32	60	4	14	41	0	0	461
CABLE PISOLDAR 6 PNAVC UL 75AMP 907C 600V PORTA EE	MTS	15	51	18	7	30	25	38	29	24	15	20	12	94	30	48	26	0	0	0	482
ALAMBRE DE ALUMINO SOL. 6 AWG DESN. EICUSA	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
CABLE DE ALUMINO 3X10 ACSR - NERTINA - 155 AMP	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	0	0	0	0	0	0	175
CABLE DE ALUMINO 4X10 ACSR-STANDARDRED-135 AMP	MTS	0	0	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307
CABLE DE ALUMINO DESN. 1/0 ACSR - RAVEN- 212 AMP	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	30	0	0	200	235
CABLE DE ACERO PARA RETENIDA DE 3/8"	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	32	0	0	0	0	0	0	72
CABLE DE ALUMINO 2X6 ACSR - SHEPHERD - 70 AMP	MTS	2138	790	3297	1106	1026	1122	229	2268	1419	786	405	1497	442	160	2000	20	2	4300	36	23043
CABLE DE ALUMINO 2X6 ACSR - SHEPHERD - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2780	1560	0	0	896	5236
CABLE DE ALUMINO 2X4 ACSR - TERRER - PARA 90 AMP	MTS	0	0	0	80	0	0	0	0	390	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	570
CABLE DE ALUMINO 2X2 ACSR - CHOW - 136 AMP	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2200
CABLE DE ALUMINO 3X6 ACSR - VOLUTA - 70 AMP	MTS	584	1880	521	188	521	345	435	1732	510	1975	822	341	340	474	3960	1264	4580	32	40	20544
CABLE DE ALUMINO 3X6 ACSR - VOLUTA - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	600	312	2412
CABLE DE ALUMINO 3X4 ACSR - PERWINKLE - 90 AMP	MTS	996	2800	614	182	443	207	2366	231	65	367	947	317	1280	1400	602	276	220	380	30	13723
CABLE DE ALUMINO 3X4 ACSR - PERWINKLE - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1400	260	1660	1660
CABLE DE ALUMINO 3X2 ACSR - CONCH - 120 AMP	MTS	0	45	230	8	40	262	75	670	18	89	67	373	0	60	140	0	2	0	740	2819
CABLE DE ALUMINO 3X2 ACSR - CONCH - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	890	0	500	1390
CABLE RG6 CIMENTAJERO CONDUMEX	MTS	100	20	92	120	12	162	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	636
CABLE COAXIAL RG6 QUAD SHIELD UL CONDUMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	540	0	0	566	566
CABLE TELEF. EXT. 2X18AWG PIACOMETRIA CONDUMEX	MTS	0	0	7	0	0	0	0	20	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	87
CABLE TELEF. 1 PAR PINTERIOR CONDUMEX	MTS	0	32	0	110	60	0	49	0	428	60	0	4	0	0	0	0	0	0	0	743
CABLE TELEF. 2 PARES PINTERIOR CONDUMEX	MTS	0	0	10	0	0	210	250	275	47	105	11	0	1							

Codigo	Unidad	2016												2017						Total	
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
ALAMB.CAB. THHN 10 BLANCO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	30	364	430	1216	2320
ALAMB.CAB. THHN 10 NEGRO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	490	552	1028	2230
ALAMB.CAB. THHN 10 ROJO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	360	166	678	790	2424
ALAMB.CAB. THHN 10 VERDE CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	30	12	4	212	270	270
ALAMB.CAB. THHN 9 UL NEGRO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	614	882	1570
ALAMB.CAB. THHN 9 UL ROJO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	228	791	672	1701
ALAMB.CAB. THHN 9 UL VERDE 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	38	592	0	690
ALAMB.CAB. THHN 6 UL ROJO 75AMP 600V 90°C SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	114	116	154	558
ALAMB.CAB. THHN 6 UL VERDE 75AMP 600V 90°C SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	122	98	36	236
ALAMB.CAB. THHN 12 BLANCO CARRETE. CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	390	950	1542	496	480	3648
ALAMB.CAB. THHN 12 VERDE CARRETE. CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	180	140	0	1000	1520
ALAMB.CAB. THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 90°C CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122	48	168	338
CABLE DUPLEX 2X12 SPT UL BLANCO	MTS	110	94	76.5	27	45	14	136	15	45	25	45	110	276	-18	28	78	72	28	6	1213
CABLE DUPLEX 2X14 SPT UL BLANCO	MTS	44	256	5	20	77	78	129	49	96	13	188	130	44	40	16	130	62	208	48	1633
CABLE DUPLEX 2X16 SPT UL BLANCO	MTS	36	0	0	0	48	53	1	100	13	6	24	157	0	4	0	38	16	4	0	500
CABLE DUPLEX 2X18 SPT UL BLANCO	MTS	0	20	25	39	2	32	22	10	4	200	0	128	12	24	40	32	54	28	446	1118
CABLE DUPLEX 2X12 SPT CAJA. BLANCO SUPER CABLE ARG	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL. THHN 14 VERDE CARRETE 1000M	MTS	192	300	150	150	302	50	104	0	30	0	0	2	400	0	0	60	88	60	200	2088
ALAMB. SOL. THHN 14 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
ALAMB. SOL. THHN 14 BLANCO CAJA. CONDUIMEX	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL. THHN 14 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	50	30	50	32	0	0	7	1	30	0	156	0	0	0	0	60	0	0	60	476
ALAMB. SOL. THHN12 VERDE CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	6	60	0	0	12	57	15	0	0	0	0	0	20	0	0	240
ALAMB. SOL. THHN12 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	139	211	178	118	3	100	91	10	0	0	0	0	0	4	0	20	0	0	0	874
ALAMB. SOL. THHN12 ROJO CAJA. CONDUIMEX	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ALAMB. SOL. THHN12 ROJO CARRETE 1000M	MTS	294	54	125	0	0	19	213	300	117	300	80	12	40	0	68	26	200	76	0	1924
ALAMB. SOL. THHN12 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	45	257	118	338	107	119	13	110	7	50	0	10	12	0	64	0	12	26	0	1288
ALAMB. SOL. THHN12 AZUL CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	125	50	175	0	0	150	55	0	26	300	0	0	50	0	0	1001
ALAMB. SOL. THHN 10 VERDE CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	20	35	50	0	115	30	0	28	70	200	0	100	0	0	0	0	673
ALAMB. SOL. THHN 10 ROJO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ALAMB. SOL. THHN 10 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	70	5	25	35	34	30	50	28	35	0	120	0	0	140	4	0	601
ALAMB. SOL. THHN 6 UL NEG. CAJA 100MT	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CABLE COBRE 1/0 AWG DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
CABLE COBRE 4 DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB. SOL. THHN 14 BLANCO CAJA. PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
ALAMB. SOL. THHN 14 NEGRO CAJA. PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB. SOL. THHN 14 VERDE CAJA. PHELPS DODGE	CAJA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB. SOL. THHN12 AZUL CAJA. PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB. SOL. THHN12 BLANCO CAJA. PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB. SOL. THHN12 NEGRO CAJA. PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0	8
ALAMB. SOL. THHN12 ROJO CAJA. PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6
ALAMB. SOL. THHN12 VERDE CAJA. PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL. THHN 10 BLANCO CAJA. PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL. THHN 10 VERDE CAJA. PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
ALAMB. SOL. THHN 14 VERDE MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12
ALAMB. SOL. THHN 14 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB. SOL. THHN 12 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	4
ALAMB. SOL. THHN 12 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6
BRDAS PLAST. 10MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BRDAS PLAST. 12MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CABLE FISOLDAR 2 PWC UL 200AMP 90°C 600V PORTA EL.	MTS	16	7	19	10	0	40	26	47	0	10	11	1	62	4	100	4	54	0	0	411
CABLE FISOLDAR 4 PWC UL 100AMP 90°C 600V PORTA EL.	MTS	48	23	46	30	20	50	22	40	19	8	4	0	32	60	4	14	41	0	0	461
CABLE FISOLDAR 6 PWC UL 75AMP 90°C 600V PORTA EL.	MTS	15	51	18	7	30	25	38	29	24	15	20	12	94	30	48	26	0	0	0	482
ALAMBRE DE ALUMINIO SOL. 6 AWG DESN. ECHOSA	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
CABLE DE ALUMINIO 3X10 ACSR - NERTNA - 155 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	0	0	0	0	0	0	175
CABLE DE ALUMINIO 4X10 ACSR-STANDARDRED-135 AMP.	MTS	0	0	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307
CABLE DE ALUMINIO DESN. 1/0 ACSR - RAVEN - 212 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	30	0	0	200	235
CABLE DE ACERO PARA RETENIDA DE 3/8"	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	32	0	0	0	0	0	0	72
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHERHERD - 70 AMP.	MTS	2138	790	3297	1106	1026	1122	229	2268	1419	786	405	1497	442	160	2000	20	2	4300	36	23043
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHERHERD - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2780	1560	0	0	896	5236	
CABLE DE ALUMINIO 2X4 ACSR - TERRER - PARA 90 AMP	MTS	0	0	0	80	0	0	0	0	390	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	570
CABLE DE ALUMINIO 2X2 ACSR - CHOW - 136 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2200
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLUTA - 70 AMP.	MTS	584	1880	521	188	521	345	435	1732	510	1975	822	341	340	474	3960	1264	4580	32	40	20544
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLUTA - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	600	312	2412	
CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERWINKLE - 90 AMP.	MTS	996	2800	614	182	443	207	2366	231	65	367	947	317	1280	1400	602	276	220	380	30	13723
CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERWINKLE - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1400	260	1660	
CABLE DE ALUMINIO 3X2 ACSR - CONCH - 120 AMP.	MTS	0	45	230	8	40	262	75	670	18	89	67	373	0	60	140	0	2	0	740	2819
CABLE DE ALUMINIO 3X2 ACSR - CONCH - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	890	0	500	1390	
CABLE RG6 CMENSAJERO CONDUIMEX	MTS	100	20	92	120	12	162	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	636
CABLE COAXIAL RG6 QUAD SHIELD UL CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	540	0	0	0	566
CABLE TELER. EXT. 2X18AWG RACOMETDA CONDUIMEX	MTS	0	0	7	0	0	0	0	20	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	87
CABLE TELER. 1 PAR PRINTROR CONDUIMEX	MTS	0	32	0	110	60	0	49	0	428	60	0	4	0	0	0	0	0	0	0	743
CABLE TELER. 2 PARES PRINTROR CONDUIMEX	MTS	0	0	10	0	0	210	250	275	47	105	11	0	1280	72						

Codigo	Unidad	2016												2017					Total
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	
ALAMB.CAB.THHN 10 BLANCO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	490	2230
ALAMB.CAB.THHN 10 NEGRO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	360	165	2424
ALAMB.CAB.THHN 10 ROJO CARRETE SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	30	12	270
ALAMB.CAB.THHN 10 VERDE CARRETE SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	882
ALAMB.CAB.THHN 8 UL NEGRO 55A 600V CARRETE 1000 SOU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	228	1701
ALAMB.CAB.THHN 8 UL ROJO 55A 600V CARRETE 1000 SOU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	502
ALAMB.CAB.THHN 8 UL VERDE 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	154
ALAMB.CAB.THHN 6 UL ROJO 75AMP 600V 90°C SOUTHWIR	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	122	58	236
ALAMB.CAB.THHN 6 UL VERDE 75AMP 600V 90°C SOUTHWIR	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	380	950	1542	3848
ALAMB.CAB.THHN 12 BLANCO CARRETE CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	180	140	1520
ALAMB.CAB.THHN 12 VERDE CARRETE CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	89	60	200
ALAMB.CAB.THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 90°C CONDUIMEX	MTS	110	94	76.5	27	45	14	136	15	45	25	45	110	276	-18	28	72	28	6
CABLE DUPLEX 2X12 SPT UL BLANCO	MTS	44	256	5	20	77	78	129	49	86	13	188	130	44	40	16	130	62	208
CABLE DUPLEX 2X16 SPT UL BLANCO	MTS	36	0	0	0	48	53	1	100	13	6	24	157	0	4	0	38	16	4
CABLE DUPLEX 2X18 SPT UL BLANCO	MTS	0	20	25	39	2	32	22	10	4	200	0	129	12	24	40	32	54	28
CABLE DUPLEX 2X12 SPT CAJA BLANCO SUPER CABLE ARG	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE CAJA CONDUIMEX 1000M	MTS	192	200	150	150	392	50	104	0	30	0	0	2	400	0	0	60	89	60
ALAMB.SOL.THHN 14 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CAJA CONDUIMEX	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	50	30	50	32	0	0	7	1	30	0	156	0	0	0	60	0	0	60
ALAMB.SOL.THHN2 VERDE CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	70	6	60	0	12	57	15	0	0	0	0	0	20	0
ALAMB.SOL.THHN2 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	139	211	178	118	3	100	91	10	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0
ALAMB.SOL.THHN2 BLANCO CARRETE 1000M	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN2 ROJO CARRETE 1000M	MTS	294	54	125	0	0	19	213	300	117	300	80	12	40	0	68	26	200	76
ALAMB.SOL.THHN2 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	45	257	118	338	107	110	13	110	7	50	0	10	12	0	64	0	12	26
ALAMB.SOL.THHN2 AZUL CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	70	125	50	175	0	150	55	0	26	300	0	0	50	0
ALAMB.SOL.THHN 10 VERDE CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	0	20	35	50	0	115	30	0	28	70	200	0	100	0	0
ALAMB.SOL.THHN 10 ROJO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN 10 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	70	5	25	0	34	30	50	28	39	0	25	130	0	0
ALAMB.SOL.THHN 1 UL NEG CAJA 100MT	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CABLE COBRE 1/0 AWG DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	0	0	0	0	0	0	0
CABLE COBRE 4 DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN 14 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	3	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN 14 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN2 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
ALAMB.SOL.THHN2 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN2 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	1	0	0	2	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN2 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	0
ALAMB.SOL.THHN2 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0
ALAMB.SOL.THHN 10 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN 10 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
ALAMB.SOL.THHN 14 VERDE MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
ALAMB.SOL.THHN 14 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
ALAMB.SOL.THHN 12 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
ALAMB.SOL.THHN 12 BLANCO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	14	0
BRDAS PLAST. 10MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRDAS PLAST. 12MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
CABLE FRSOLDAR 2 PAWC UL 200AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	16	7	19	10	0	40	26	47	0	10	11	1	62	4	100	4	54	0
CABLE FRSOLDAR 4 PAWC UL 100AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	48	23	46	30	20	50	22	40	19	8	4	0	32	60	4	14	41	0
CABLE FRSOLDAR 6 PAWC UL 75AMP 90°C 600V PORTA RE	MTS	15	51	18	7	30	25	38	29	24	15	20	12	94	30	48	26	0	0
ALAMBRE DE ALUMINIO 9X4 AWG DESNU 800M	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CABLE DE ALUMINIO 30X3 ACSR - NERTINA - 155 AMP	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	0	0	0	0	0
CABLE DE ALUMINIO 4X10 ACSR- STANDARD-REDIED- 135 AMP	MTS	0	0	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CABLE DE ALUMINIO DESN. 1/0 ACSR - RAVEN - 212 AMP	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	30	0	200
CABLE DE ACERO PARA RETENIDA DE 38"	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	32	0	0	0	0
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHEPHERD - 70 AMP	MTS	2138	780	3297	1106	1026	1122	229	2208	1419	786	405	1497	442	160	2000	20	2	4300
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - SHEPHERD - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	896	0
CABLE DE ALUMINIO 2X4 ACSR - TERRER - PARA 90 AMP	MTS	0	0	0	80	0	0	0	0	390	0	0	100	0	0	0	0	0	0
CABLE DE ALUMINIO 2X2 ACSR - CHOW - 136 AMP	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	1200	0	0	0	0	0	0	0	0
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLITA - 70 AMP	MTS	584	1880	521	188	521	345	435	1732	510	1975	822	341	340	474	3960	1264	4580	32
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLITA - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	600	312
CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERMINKLE - 90 AMP	MTS	996	2800	614	182	443	207	2366	231	65	367	947	317	1280	1400	602	276	220	380
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - PERMINKLE - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1400	260
CABLE DE ALUMINIO 3X2 ACSR - CONCH - 120 AMP	MTS	0	45	230	8	40	262	75	670	18	89	67	373	0	80	140	0	0	740
CABLE DE ALUMINIO 3X2 ACSR - CONCH - PANYU	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	890	0	500
CABLE RG6 OMENSAERO CONDUIMEX	MTS	100	20	92	120	12	162	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
CABLE COAXIAL RG6 QUAD SHIELD UL CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	540	0	0
CABLE TELEF. EXT. 2X18AWG P/COMETEDA CONDUIMEX	MTS	0	0	7	0	0	0	0	0	20	0	0	0	60	0	0	0	0	0
CABLE TELEF. 1 PAR INTERIOR CONDUIMEX	MTS	0	32	0	110	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CABLE TELEF. 2 PARES INTERIOR CONDUIMEX	MTS	0	0	10	0	0	210	250	275	47	105	11	0	1280	72	0	0	200	335
CABLE TELEF. 2 PARES INTERIOR ROCKWELL	MTS	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CABLE TOP 2X12 PROT UL 600V 90°C	MTS	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CABLE TOP 4X10 PROT UL 600V 90°C	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	20	0	0	0	0
CABLE TSJ 2X18 PROT. UL 10AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	0	0	0	0	35	25	27	35	50	10	0	0	0	0	0	0	0	0
CABLE TSJ 2X16 PROT. UL 13AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	1633	1605	420	1494	520	416	907	945	2487	741	3236	6291	820	0	0	0	79	0
CABLE TSJ 2X14 PROT. UL 18AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	954	911	1490	1487	1999	828	576	806	1192	636	906	1353	3210	2986	912	115	80	0
CABLE TSJ 2X12 PROT. UL 25AMP 600V 60°C FLEXIBLE	MTS	639	386	351	588	1266	721	940	375	466	296	508	384	1122	1184	154	0		

Codigo	Unidad	2016												2017						Total	
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
ALAMB. CAB. THHN 10 BLANCO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	30	364	430	1216	2320
ALAMB. CAB. THHN 10 NEGRO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	490	552	1028	2230
ALAMB. CAB. THHN 10 ROJO CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	360	166	878	790	2424
ALAMB. CAB. THHN 10 VERDE CARRETE. SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	30	12	4	212	270
ALAMB. CAB. THHN 8 UL NEGRO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	614	882	1570
ALAMB. CAB. THHN 8 UL ROJO 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	228	791	672	1701	2701
ALAMB. CAB. THHN 8 UL VERDE 55A 600V CARRETE 1000 SO	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	38	502	0	600	600
ALAMB. CAB. THHN 6 UL ROJO 75AMP 600V 907C SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	114	116	154	558
ALAMB. CAB. THHN 6 UL VERDE 75AMP 600V 907C SOUTHWIRE	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	122	58	38	236
ALAMB. CAB. THHN 12 BLANCO CARRETE. CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	380	950	1542	496	480	3848
ALAMB. CAB. THHN 12 VERDE CARRETE. CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	180	140	0	1000	1520
ALAMB. CAB. THHN 6 UL NEGRO 75AMP 600V 907C CONDUIME	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122	48	168	338
CABLE DUPLEX 2X12 SPT UL BLANCO	MTS	110	94	76.5	27	45	14	136	15	45	25	45	110	276	-18	28	78	72	28	6	1213
CABLE DUPLEX 2X14 SPT UL BLANCO	MTS	44	256	5	20	77	78	129	49	96	13	188	130	44	40	16	130	62	208	48	1633
CABLE DUPLEX 2X16 SPT UL BLANCO	MTS	36	0	0	0	0	48	53	1	100	13	6	24	157	0	4	38	16	4	0	500
CABLE DUPLEX 2X18 SPT UL BLANCO	MTS	0	20	25	39	2	32	22	10	4	200	0	128	12	24	40	32	54	28	446	1118
CABLE DUPLEX 2X12 SPT CAJA. BLANCO SUPER CABLE ARG	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL THHN 14 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	192	300	150	150	302	50	104	0	30	0	0	2	400	0	0	60	88	60	200	2088
ALAMB. SOL THHN 14 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
ALAMB. SOL THHN 14 BLANCO CAJA CONDUIMEX	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL THHN 14 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	50	30	50	32	0	0	7	1	30	0	156	0	0	0	60	0	0	60	0	476
ALAMB. SOL THHN12 VERDE CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	6	60	0	12	57	15	0	0	0	0	0	0	20	0	0	240
ALAMB. SOL THHN12 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	139	211	178	118	3	100	91	10	0	0	0	0	0	4	0	20	0	0	0	874
ALAMB. SOL THHN12 ROJO CAJA CONDUIMEX	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ALAMB. SOL THHN12 ROJO CARRETE 1000M	MTS	294	54	125	0	0	19	213	300	117	300	80	12	40	0	68	26	200	76	0	1924
ALAMB. SOL THHN12 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	45	257	118	338	107	119	13	110	7	50	0	10	12	0	64	0	12	26	0	1288
ALAMB. SOL THHN12 AZUL CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	70	125	50	175	0	0	150	55	0	26	300	0	0	0	50	0	1001
ALAMB. SOL THHN 10 VERDE CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	0	20	35	50	0	115	30	0	28	70	200	0	100	0	0	0	673
ALAMB. SOL THHN 10 ROJO CARRETE 1000M	MTS	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ALAMB. SOL THHN 10 BLANCO CARRETE 1000M	MTS	25	0	0	0	70	5	25	35	34	30	50	28	35	0	120	0	140	4	0	601
ALAMB. SOL THHN 10 NEG. CAJA. 100MT	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CABLE COBRE 1/0 AWG DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
CABLE COBRE 4 DESNUDO 19H UL	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB. SOL THHN 14 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
ALAMB. SOL THHN 14 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	3	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
ALAMB. SOL THHN 14 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB. SOL THHN12 AZUL CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB. SOL THHN12 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	6
ALAMB. SOL THHN12 NEGRO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	9
ALAMB. SOL THHN12 ROJO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	0	0	6
ALAMB. SOL THHN12 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL THHN 10 BLANCO CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ALAMB. SOL THHN 10 VERDE CAJA PHELPS DODGE	CAJA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
ALAMB. SOL THHN 14 VERDE MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12
ALAMB. SOL THHN 14 ROJO MINICARRETE 152M SOUTHWIRE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
ALAMB. SOL THHN 12 NEGRO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	4
ALAMB. SOL THHN 12 BLANCO MINICARRETE 152M SOUTHWIR	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6
BRODAS PLAST. 10MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BRODAS PLAST. 12MM CON CLAVO 20PC VOLTECH	BOLSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CABLE FIBRODAR 2 PAWC UL 200AMP 90°C 800V PORTA EL	MTS	16	7	19	10	0	40	26	47	0	10	11	1	62	4	100	4	54	0	0	411
CABLE FIBRODAR 4 PAWC UL 100AMP 90°C 800V PORTA EL	MTS	48	23	46	30	20	50	22	40	19	8	4	0	32	60	4	14	41	0	0	481
CABLE FIBRODAR 6 PAWC UL 75AMP 90°C 600V PORTA EL	MTS	15	51	18	7	30	25	38	29	24	15	20	12	94	30	48	26	0	0	0	482
ALAMBRE DE ALUMINIO SOL. 6 AWG DESN. ECHOSA	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
CABLE DE ALUMINIO 3X10 ACSR - NERTINA - 155 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	0	0	0	0	0	0	175
CABLE DE ALUMINIO 4X10 ACSR-STANDARDRED-135 AMP.	MTS	0	0	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307
CABLE DE ALUMINIO DESN. 1/0 ACSR - RAVEN- 212 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	30	0	0	0	200	235
CABLE DE ACERO PARA RETENIDA DE 3/8".	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	32	0	0	0	0	0	0	72
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHEPHERD - 70 AMP.	MTS	2138	790	3297	1106	1026	1122	229	2268	1419	786	405	1497	442	160	2000	20	2	4300	36	23043
CABLE DE ALUMINIO 2X6 ACSR - SHEPHERD - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2780	1560	0	0	896	5236
CABLE DE ALUMINIO 2X4 ACSR - TERRER - PARA 90 AMP	MTS	0	0	0	80	0	0	0	0	390	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	570
CABLE DE ALUMINIO 2X2 ACSR - CHOW - 136 AMP.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2200
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLUTA - 70 AMP.	MTS	584	1880	521	188	521	345	435	1732	510	1975	822	341	340	474	3960	1264	4580	32	40	20544
CABLE DE ALUMINIO 3X6 ACSR - VOLUTA - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	600	312	2412	
CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERWINKLE - 90 AMP.	MTS	996	2800	614	182	443	207	2366	231	65	367	947	317	1280	1400	602	276	220	380	30	13723
CABLE DE ALUMINIO 3X4 ACSR - PERWINKLE - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1400	260	1660
CABLE DE ALUMINIO 3X2 ACSR - CONCH - 120 AMP.	MTS	0	45	230	8	40	262	75	670	18	89	67	373	0	60	140	0	2	0	740	2819
CABLE DE ALUMINIO 3X2 ACSR - CONCH - PANYU.	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	890	0	500	1390
CABLE RG6 CIMENTAERO CONDUIMEX	MTS	100	20	92	120	12	162	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	636
CABLE COAXIAL RG6 QUAD SHIELD UL CONDUIMEX	MTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	540	0	0	0	566
CABLE TELEF. EXT. 2X18AWG P/ACOMETIDA CONDUIMEX	MTS	0	0	7	0	0	0	0	20	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	87
CABLE TELEF. 1 PAR PINTERIOR CONDUIMEX	MTS	0	32	0	110	60	0	49	0	428	60	0	4	0	0	0	0	0	0	0	743
CABLE TELEF. 2 PARES PINTERIOR CONDUIMEX	MTS	0	0	10	0	0	210	250	275	47	105	11	0	1280							

Codigo	Unidad	2016												2017						Total	
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
TAPE ELECTRO 3/4X18 NEGRO TRUPER	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
CINTA AMARRE 8" BCA 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0	67
CINTA AMARRE 8"X4MM NEGRO 3M	UNIDAD	0	4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	5000
CINTA AMARRE 11"X4MM NEGRO 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000
CINTA AMARRE 15"X8MM NEGRO 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	400
CINTA DE AMARRE 6"X3MM BCA 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
CINTA DE AMARRE 24"X3MM NEGRA 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CINTA AMARRE 4" 100FC NEG. GB 46-104UVB	JGO	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CONECT. WIENUT 18-10AWG. ROJO/CREMA 3M	UNIDAD	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	348	434
CONECT. WIENUT 14-6AWG AZUL/GRIS 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	400
CONECTOR KSU-23, CU 8 - 2; AL 6 - 2 REDITEK.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR KSU-31, CU 2/0 - 350MCM - AL 2/0 - 4/0.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
CONECTOR DE COMPRESION DE CU TIPO C DE 2 - 2.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CONECTOR DE COMPRESION YHD-150 - 1/0A3X2A6 CAJA 2.	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	20	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	30
CONECTOR DE COMPRESION YHD-350 4/0A3/0X2/0A1CAJA6	UNIDAD	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	54
CONECTOR DE COMPRESION YHD-400 4/0A3/0X4/0A3/0CJA7	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	24
CONECTOR DE COMPRESION HOMA C 1/0A4X1/0A4 CAJA4.	UNIDAD	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
CAJA AISLANTE PCONECTOR DE COMPRESION-BURNDY CCD	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CAJA AISLANTE PCONECTOR D'COMPRESION BURNDY CFAC-FR	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CONECTOR TIPO CUÑA 1/0 - 1/0, AMP Y/O BURNDY.	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CARTUCHO COLOR AZUL PARA CONECTOR TIPO CUÑA.	UNIDAD	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
CONECTOR RH45 MACHO (10PQ) ACE	BOLSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-1	0	0	0	1
CABLE PTELEFONO 25FT MARILL ACE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
REGLETA ELECT. 6SALIDAS 15A/125V EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	6
EXTENSION ELECT.16/2 15A 125V 12PES BCA EAGLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
REGLETA ELECT. 6SALIDAS 15A 110V ACE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
EXTENSION ELECT.16/3 13A 12MT NARANJA VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
REGLETA ELECT.16 8A 6SALIDAS 30CM VOLTECH	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
REGLETA ELECT.14 15A 6SALIDAS 50CM VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
REGLETA ELECT-14 15A 6SALIDAS CON SUPRESOR 800J V	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TERMINAL 6AWG 5/16" UN QJO LINA COMPRESION LCT	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	37
BARRA A TIERRA 8 POLOS MAXIMO CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
BASE NEUTRO PARA BARRA TIERRA 16.24.30.42 POLOS CH	UNIDAD	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
PUERTA PARA TABLERO CHSUR 24 ESPACIOS SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
CAJA REGISTRO 8"X7"X4" SUPERF.CH	UNIDAD	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CENTRO CARGA DESPACIO 1F 70A TIEMPO.T CH	UNIDAD	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CENTRO CARGA DESPACIO 1F 70A SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
CENTRO CARGA DESPACIO 1F 120/240V 125A EMPOT. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
CENTRO CARGA DESPACIO 1F 125A EMPOT.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
CENTRO CARGA DESPACIO 1F 120/240V 125A EMPOT.CH	UNIDAD	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6
CENTRO CARGA DESPACIO 1F 120/240V 125A SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CENTRO CARGA DESPACIO 1F 200A SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CENTRO CARGA 4 ESPACIOS MONO SUPERFICIAL TRUPER	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
CENTRO CARGA 4ESPACIO 3F 200A SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TAB.CHSUR 4ESP.1F 120/240V CON MAIN Y SUPRESOR CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
TAB.CHSUR 4ESP.1F 120/240V CON MAIN Y SUPRESOR CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAKER 1X15 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30
BREAKER 1X15 ENCHUF. 1 POLO 15AMP BTICNO	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 1X20 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	3	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	14
BREAK 1X30 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X15 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
BREAK 2X30 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X40 120/240V ENCHUF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X70 120/240V ENCHUF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X100 120/240V ENCHUF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAKER 1X20 ENCHUFABLE TRUPER	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
BREAKER 1X30 ENCHUFABLE TRUPER	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
BREAK 2X200A 120/240 CSH ATORNCH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SEGURIDAD 3X60 600VAC DOBLE TIR. CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SEGURIDAD 3X100 600VAC DOBLE TIR.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 3X100CC 240V .10KA C.H.	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 3X125CC 240V .10KA CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 2X30F 480V C.H.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
MAIN BREAK 2X150F 480V CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 3X30F 480V C.H.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
MAIN BREAK 3X500L 480V C.H.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
ACCESORIO EXTREMO PRETENDIDA DE COMPRESION .0502	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
ARANDELA CIRCULAR PARA PERNO DE 1/2" PS6803	UNIDAD	0	4	0	0	0	8	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
ARANDELA CIRCULAR PARA PERNO DE 5/8" MILANO 1062.	UNIDAD	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	4	32	2	0	0	58
ARANDELA CUADRADA DE 2 1/4"X2 1/4"X3/16"PIPER 5/8"	UNIDAD	6	8	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
ARANDELA CUADRADA CURVA 2 1/4"X2 1/4"X3/16" - 5/8"	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	16	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
ARANDELA CUADRADA CURVA 4"X4"X1/4" PIPERNO 5/8".	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 3/4".	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	8	0	0	0	0	0	15
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 3/8".	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	36	36
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 1/2".	UNIDAD	0	0	8	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	66	0	2	0	0	80
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO																					

Codigo	Unidad	2016												2017						Total	
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
TAPE ELECTROCO 3/4X18 NEGRO TRUPER	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
CINTA AMARRE 8" BCA 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	0	0	0	0	0	0	67
CINTA AMARRE 8"X4MM NEGRO 3M	UNIDAD	0	4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	5000
CINTA AMARRE 11"X4MM NEGRO 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000
CINTA AMARRE 15"X8MM NEGRO 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	400
CINTA DE AMARRE 6"X3MM BCA 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
CINTA DE AMARRE 24"X8MM NEGRA 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CINTA AMARRE 4" 100FC NEG. GB 46-104UVB	JGO	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CONECT. WIENUT 18-10AWG RJ45/CREMA 3M	UNIDAD	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	348	434
CONECT. WIENUT 14-6AWG AZUL/GRS 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	400
CONECTOR KSU-23, CU 8 - 2; AL 6 - 2 REDITEK.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR KSU-31, CU 2/0 - 350MCM - AL 2/0 - 4/0.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
CONECTOR DE COMPRESION DE CU TIPO C DE 2 - 2.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CONECTOR DE COMPRESION YHO-150 - 1/0A3X2A6 CAJA 2.	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	0	20	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	30
CONECTOR DE COMPRESION YHD-350 4/0A3/0X2/0A1 CAJA6	UNIDAD	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	54
CONECTOR DE COMPRESION YHD-400 4/0A3/0X4/0A3/0CJA7	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	24
CONECTOR DE COMPRESION HOMAC 1/0A4X1/0A4 CAJA4.	UNIDAD	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
CAJA AISLANTE PCONECTOR DE COMPRESION-BURNDY CDD	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CAJA AISLANTE PCONECTOR D'COMPRESION BURNDY CFAO-FR	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CONECTOR TIPO CUÑA 1/0 - 1/0, AMP Y/O BURNDY.	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CARTUCHO COLOR AZUL PARA CONECTOR TIPO CUÑA.	UNIDAD	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
CONECTOR R445 MACHO (10PO) ACE	BOLSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-1	0	0	0	1
CABLE PTELEFONO 25F MARFIL ACE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
REGLETA ELECT. 6SALIDAS 15A/125V EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	6
EXTENSION ELECT.16/2 15A 125V 12PES BCA EAGLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
REGLETA ELECT. 8SALIDAS 15A 110V ACE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
EXTENSION ELECT.16/3 13A 12MT NARANJA VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
REGLETA ELECT.16 8A 6SALIDAS 30CM VOLTECH	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
REGLETA ELECT.14 15A 6SALIDAS 50CM/VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
REGLETA ELECT.14 15A 6SALIDAS CON SUPRESOR 800J V	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TERMINAL 6AWG 5/16" UN CUJO UNA COMPRESION LCT	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	37
BARRA A TIERRA 8 POLOS MAXIMO CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
BASE NEUTRO PARA BARRA TIERRA 16.24.30.42 POLOS CH	UNIDAD	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
PUERTA PARA TABLERO CHSUR 24 ESPACIOS SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
CAJA REGISTRO 8"X7"4" SUPERF.CH	UNIDAD	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CENTRO CARGA 2ESPACIO 1F 70A TIEMPO.TCH	UNIDAD	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CENTRO CARGA 2ESPACIO 1F 70A SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
CENTRO CARGA 4ESPACIO 1F 120/240V 12SA EMPOT. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
CENTRO CARGA 4ESPACIO 1F 125A EMPOT.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
CENTRO CARGA 4ESPACIO 1F 120/240V 12SA EMPOT.CH	UNIDAD	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6
CENTRO CARGA 4ESPACIO 1F 120/240V 12SA SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CENTRO CARGA 3ESPACIO 1F 200A SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CENTRO CARGA 4 ESPACIOS MONO SUPERFICIAL TRUPER	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
CENTRO CARGA 4ESPACIO 3F 200A SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TAB.CHSUR 24ESP 1F 120/240 CON MAIN Y SUPRESOR CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
TAB.CHSUR 42ESP 1F 120/240V CON MAIN Y SUPRESOR CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 1X15 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	30
BREAKER 1X15 ENCHUF. 1POLO 15AMP BTICNO	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 1X20 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	3	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	4	0	0	14
BREAK 1X30 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X15 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
BREAK 2X30 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X40 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X70 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X100 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAKER 1X20 ENCHUFABLE TRUPER	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
BREAKER 1X30 ENCHUFABLE TRUPER	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
BREAK 2X200A 120/240 CSH A.TORN.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SEGURIDAD 3X60 600V AC DOBLE TIR. CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SEGURIDAD 3X100 600V AC DOBLE TIR. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 3X100CC 240V 10KA C.H.	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 3X125CC 240V 10KA CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 2X30R 480V C.H.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
MAIN BREAK 2X150R 480V CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 3X30R 480V C.H.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
MAIN BREAK 3X500L 480V C.H.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
ACCESORIO EXTREMO PRETENDIDA DE COMPRESION .0502	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
ARANDELA CIRCULAR PARA PERNO DE 1/2" P56803	UNIDAD	0	4	0	0	0	8	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
ARANDELA CIRCULAR PARA PERNO DE 5/8" MILANO 1062	UNIDAD	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	4	32	2	0	0	58
ARANDELA CUADRADA DE 2 1/4"x2 1/4"x3/16"PIPER 5/8"	UNIDAD	6	8	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
ARANDELA CUADRADA CURVA 2 1/4"x2 1/4"x3/16" - 5/8"	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	16	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
ARANDELA CUADRADA CURVA 4"x4"x1/4" PIPERNO 5/8"	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 3/4"	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	8	0	0	0	0	0	15
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 3/8"	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	36
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 1/2"	UNIDAD	0	0	8	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	66	0	2	0	0	80
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO																					

Codigo	Unidad	2016												2017							Total
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
TAPE ELECTRO 3/4X18 NEGRO TRUPER	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
CINTA AMARRE 8" BCA 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0	67
CINTA AMARRE 8"X4MM NEGRO 3M	UNIDAD	0	4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	5000
CINTA AMARRE 11"X4MM NEGRO 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000
CINTA AMARRE 15"X4MM NEGRO 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	400
CINTA DE AMARRE 6"X3MM BCA 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
CINTA DE AMARRE 24"X9MM NEGRA 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CINTA AMARRE 4" 100PC NEG. GB 46-104LVB	JGO	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CONNECT WIRENUT 18-10AWG ROJO/CREMA 3M	UNIDAD	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	348	434
CONNECT WIRENUT 14-8AWG AZUL/GRS 3M	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	400
CONECTOR KSU-23, CU 8 - 2, AL 6 - 2 REATEK.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR KSU-33, CU 20 - 35MMOM - AL 20 - 40.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
CONECTOR DE COMPRESION DE CU TIPO C DE 2 - 2.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CONECTOR DE COMPRESION YHD-350 40A 30X30X45 CAJA 2.	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	20	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	30
CONECTOR DE COMPRESION YHD-400 40A 30X40X45 CAJA 6	UNIDAD	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	54
CONECTOR DE COMPRESION YHD-400 40A 30X40X45 CAJA 7	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	24
CONECTOR DE COMPRESION YHD-400 40A 30X40X45 CAJA 4	UNIDAD	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
CAJA AISLANTE P/CONECTOR DE COMPRESION BURNBY CDD	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CAJA AISLANTE P/CONECTOR DE COMPRESION BURNBY CFAO-RR	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CONECTOR TIPO CUÑA 1/8 - 3/8 AMP Y/O BURNBY.	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CARTUCHO COLOR AZUL PARA CONECTOR TIPO CUÑA.	UNIDAD	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
CONECTOR RJ45 MAC/IO (10PC) ACE	BOLSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-1	0	0	0	1
CABLE PTELEFONO 25FT MARFL ACE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
REGLETA ELECT. 65ALDAS 15A/125V EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	6
EXTENSION ELECT. 16/2 15A 125V 12PES BCA EAGLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
REGLETA ELECT. 65ALDAS 15A 110V ACE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
EXTENSION ELECT. 16/2 15A 12MT NARANJA VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
REGLETA ELECT. 16 8A 65ALDAS 30CM VOLTECH	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
REGLETA ELECT. 14 15A 65ALDAS 50CM VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
REGLETA ELECT. 14 15A 65ALDAS CON SUPRESOR 600V V	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TERMINAL SAWG 5/16" UN OJO UNA COMPRESION LCT	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	37
BARRA A TIERRA 8 POLOS MAXIMO CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
BASE NEUTRO PARA BARRA TIERRA 16,24,30,42 POLOS CH	UNIDAD	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
PUERTA PARA TABLERO CHSUR 24 ESPACIOS SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
CAJA REGISTRO 8"X8"X4" SUPERF.CH	UNIDAD	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CENTRO CARGA 2ESPACIO 1F 70A TIEMPO.TCH	UNIDAD	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CENTRO CARGA 2ESPACIO 1F 70A SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
CENTRO CARGA 4ESPACIO 1F 120/240V 125A EMPO.T.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
CENTRO CARGA 4ESPACIO 1F 125A EMPO.T.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
CENTRO CARGA 8ESPACIO 1F 120/240V 125A EMPO.T.CH	UNIDAD	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6
CENTRO CARGA 8ESPACIO 1F 120/240V 125A SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CENTRO CARGA 30ESPACIO 1F 200A SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CENTRO CARGA 4 ESPACIOS MONO SUPERFICIAL TRUPER	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
CENTRO CARGA 42ESPACIO 3F 200A SUPERF.CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TAB.CHSUR 24ESP.1F 120/240 CON MAIN Y SUPRESOR CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
TAB.CHSUR 42ESP.1F 120/240V CON MAIN Y SUPRESOR CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 1X15 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	30
BREAKER 1X15 ENCHUF. 1POLO 15AMP BTICNO	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 1X30 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	3	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	14
BREAK 1X30 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X15 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
BREAK 2X30 120/240V ENCHUF. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X40 120/240V ENCHUF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X70 120/240V ENCHUF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAK 2X100 120/240V ENCHUF.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BREAKER 1X25 ENCHUFABLE TRUPER	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
BREAKER 1X30 ENCHUFABLE TRUPER	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
BREAKER 2X200A 120/240V CHA TORN.CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SEGURIDAD 30V0 600V AC DOBLE TR. CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SEGURIDAD 30X100 800V AC DOBLE TR. CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 3X100OC 240V 10KA CH	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 3X125OC 240V 10KA CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 3X30F 480V CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
MAIN BREAK 3X150F 480V CH	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MAIN BREAK 3X30F 480V CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
MAIN BREAK 3X500U 480V CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
ACCESORIO EXTREMO PRETENDA DE COMPRESION 0502	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
ARANDELA CIRCULAR PARA PERNO DE 1/2" P56803	UNIDAD	0	4	0	0	0	8	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
ARANDELA CIRCULAR PARA PERNO DE 5/8" MILANO 1062	UNIDAD	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	4	32	2	0	0	58
ARANDELA CUADRADA DE 2 1/4"X2 1/4"X3/16"PIPER 5/8"	UNIDAD	6	8	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
ARANDELA CUADRADA CUERVA 2 1/4"X2 1/4"X3/16" - 5/8"	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	16	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
ARANDELA CUADRADA CUERVA 4"X4"X1/4" P/PERNO 5/8"	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 3/4"	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	8	0	0	0	0	0	0	15
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 3/8"	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	36
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 1/2"	UNIDAD	0	0	8	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	66	0	2	0	0	80
ARANDELA DE PRESION PARA PERNO DE 5/8" 4036	UNIDAD	0	4	10	0	0	0														

109

Codigo	Unidad	2016												2017						Total	
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
INTERRUPTOR APAGADOR DOBLE 15A 120V VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SENCILLO 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20
INTERRUPTOR DOBLE 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20
PLACA 2MODULOS BEIGE MAGIC N/A A BTIONO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SOPORTE 3MODULOS LIVING LIGHT BTIONO	UNIDAD	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PLACA 1GANG MARFL PARA TOMA DOBLE EAGLE	UNIDAD	0	0	43	0	2	0	0	0	0	0	0	0	28	50	0	6	0	0	0	129
PLACA 2GANG BLANCO DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
PLACA 1GANG A INOX DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
PLACA 1GANG A INOX P INTERRUPTOR LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	24
PLACA 1GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	70
PLACA 4GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PLACA 1GANG BLANCO P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
PLACA 1GANG MARFL P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
PLACA HORIZONTAL P INTERFERE ZINC DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CAJA PARA TOMA DE PESO 5.5" RADIO HS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V BLANCO PLATA	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA SENC POLAR 15A 120V DADO MARFL MAGIC B	UNIDAD	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V MARFL EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	50	0	0	0	0	0	0	104
TOMA HEMBRA DOBLE SUPER POLAR 15A 127V MARFL OVAL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3
TOMA HEMBRA SENC POLAR 30A 125V LS-30R LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFL DOMINO AVA	UNIDAD	0	0	6	0	77	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	84
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V BCO MODUS STYLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFL MODUS STYL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
TOMA MACHO POLAR 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
TOMA MACHO REDONDO 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125V LS-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO 15A 125V T CHINO BLINDADO VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA MACHO POLAR 15A 125V REFORZADO VOLTECH	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125/250V L14-30P EATON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ABSLADOR DIFERENCIALA TCCARRETE 3" ANSI 53-2 AUP	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	8	0	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	35
REL DIV SMETRO 7.5MM/IN VY LEGRAND	UNIDAD	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
AUTOMATO 30/40 20 AMP SIEMENS SSX1 320-7	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
CONTACTO AUX. FRONT. 242 PCONT 500 SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
CONTACTO AUX. LATERAL 19MA+1NC PCONTACTOR 50 SIRIU	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	24
CONTACTOR SIEMENS 3RT1044 65A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RT1046 95A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
CONTACTOR SIEMENS 3RT2016 9A 230V SOO SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
CONTACTOR SIEMENS 3RT2015 7A 120V SOO SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RT2026 25A 230V SO SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	20	0	28
CONTACTOR S2 230V 50 AMP SIRIUS INNOVATIONS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8
GUARDAMOTOR SIEMENS 20-25A 3RV1021-4DA10	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS 500 5.5-8A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS 500 7-10A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
PULSADOR STAR STOP+LUZ 230V SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
RELIE EMT 40-50A PROCTA SS-38UL106-4H80	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GABINETE HINEL MET. 800X600X30MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GABINETE HINEL MET. 1200X800X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL 300X300X150 CIRCUA. MONT. IP66 ARG.	UNIDAD	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL 800X600X300 CIRCUA. MONT. IP66 ARG.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1-1/2HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3
MOTOR SIEMENS 1F 3HP 2P 127/220V 3600RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5HP-480VAC+2HP-480VAC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SHP480-2HP480 CANALIZACION Y CABLEADO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MANTENIMIENTO DE BANCO DE COMPENSACION	BOLSA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	50	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	200	600
CURVA CONDUIT 1/2"x90° PVC	UNIDAD	0	15	56	273	0	0	160	14	13	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	579
CURVA CONDUIT 3/4"x90° PVC	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
CURVA CONDUIT 1-1/2"x90° PVC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
CURVA CONDUIT 2"x90° PVC R. LARGO SDR-32.5	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
CURVA CONDUIT 2"x90° PVC R. LARGO SDR-41	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
UNION CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	0	0	40	0	20	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
UNION CONDUIT 1-1/2" PVC	UNIDAD	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
BRIDA EMT 1/2" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	400	0	0	0	12	0	435
BRIDA EMT 3/4" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
BRIDA EMT 2" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
BRIDA EMT 3" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	16
CALAVERA EMT 3/4" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
CALAVERA EMT 1" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
COOD EMT 1/2"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	16	0	0	0	0	56
COOD EMT 4"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR ROMEX 3/8 A 1/2 CONDUIT	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CONECTOR EMT 1/2" TIRONA P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 2" TIRONA P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 1/2" COMPRESION MET.	UNIDAD	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CONECTOR EMT 2" COMPRESION MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	13
COOLING EMT																					

111

Codigo	Unidad	2016												2017							Total
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
INTERRUPTOR APAGADOR DOBLE 15A 120V VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SENCILLO 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20
INTERRUPTOR DOBLE 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20
PLACA 2MODULOS BEBE MAGIC N/VA BTICNO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SOPORTE 3MODULOS LIVING LIGHT BTICNO	UNIDAD	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PLACA 1GANG MARFL PARA TOMA DOBLE EAGLE	UNIDAD	0	0	43	0	2	0	0	0	0	0	0	0	28	50	0	6	0	0	0	129
PLACA 2GANGS BLANCO DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
PLACA 1GANG A INOX DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
PLACA 1GANG A INOX P INTERRUPTOR LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	24
PLACA 1GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	70
PLACA 4GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PLACA 1GANG BLANCO P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
PLACA 1GANG MARFL P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
PLACA HORIZONTAL PINTERFERENCIA DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CAJA PARA TOMA DE PRSO 5.5" RADIO PS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V BLANCO PLATA	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA SENC POLAR 15A 120V DADO MARE MAGIC B	UNIDAD	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V MARFL EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	50	0	0	0	0	0	104
TOMA HEMBRA DOBLE SUPERE POLAR 15A 127VMARFL OVAL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3
TOMA HEMBRA SENC POLAR 30A 125V L5-30R LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFL DOMINO AVA	UNIDAD	0	0	6	0	77	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	84
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V BCO MODUS STYLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFL MODUS STYL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
TOMA MACHO POLAR 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
TOMA MACHO REDONDO 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125V L5-30R LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO 15A 125V CHOCOLATE MARE MAGIC B	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA MACHO POLAR 15A 125V REFORZADO VOLTECH	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125/250V L14-30P EATON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ASLADOR DORCELANA TICARBETE 3" ANSI 53-2 ALUP	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	8	0	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
REL DIN SIMETRICO 7.5MM EN "Y" LEGRAND	UNIDAD	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
AUTOMATO 3POLO 20 AMP SIEMENS SSX1 320-7	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
CONTACTO ALUX. FRONT. 2+2 PCONT 500 SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
CONTACTO ALUX LATERAL 1NA+1NC PCONTACTOR 50 SIRIU	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	24
CONTACTOR SIEMENS 3RT1044 65A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RT1046 95A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONTACTOR SIEMENS 3RT2016 9A 230V SOO SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
CONTACTOR SIEMENS 3RT2015 7A 120V SOO SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RT2026 25A 230V SO SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	20	0	28
CONTACTOR S2 230V 50 AMP SIRIUS INNOVATIONS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8
GUARDAMOTOR SIEMENS S90 25A 3P/4L/2L 40A/10	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS S90 5.5-8A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS S90 7-10A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
PULSADOR STAR STOP + LUZ 230V SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
RELE Bimet 40-50A PCONTA S2 3RL136-4H80	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GABINETE HIMEL MET. 800X600X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GABINETE HIMEL MET. 1200X800X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL 300X300X150 CPLACA MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL 800X600X300 CPLACA MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1-1/2HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
MOTOR SIEMENS 1F 3HP 2P 127/220V 3600RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5HP-80VAC-2HP-180VAC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SH4F80-2HP/480V CANALIZACION Y CABLEADO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MANTENIMIENTO DE BANDO DE COMPRESION	BOLSA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	50	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	600
CURVA CONDUIT 1/2"x90° PVC	UNIDAD	0	15	56	273	0	0	160	14	13	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	579
CURVA CONDUIT 3/4"x90° PVC	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
CURVA CONDUIT 1-1/2"x90° PVC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
CURVA CONDUIT 3"x90° PVC R. LARGO SDR-32.5	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
CURVA CONDUIT 3"x90° PVC R. LARGO SDR-41	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
UNION CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	0	0	40	0	20	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
UNION CONDUIT 1-1/2" PVC	UNIDAD	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
BRIDA EMT 1/2" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	20	0	0	0	0	400	0	0	0	12	0	0	435
BRIDA EMT 3/4" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
BRIDA EMT 2" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
BRIDA EMT 3" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
CALABERA EMT 3/4" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
CALABERA EMT 1" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
CODO EMT 1/2"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	16	0	0	0	56
CODO EMT 4"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR ROMEX 3/8 A 1/2 CONDUIT	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CONECTOR EMT 1/2" 1TORNE P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 2" 2TORNE P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 1/2" COMPRESION MET.	UNIDAD	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CONECTOR EMT 3" COMPRESION MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	0	13
COUPLING																					

Codigo	Unidad	2016												2017						Total	
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
INTERRUPTOR ATRAPADOR DOBLE 15A 120V VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SENCILLO 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
INTERRUPTOR DOBLE 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
PLACA 2MODULOS BEIGE MAGIC N/A A BTICNO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SOPORTE 3MODULOS LIVING-LIGHT BTICNO	UNIDAD	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PLACA 1GANG MARFL PARA TOMA DOBLE EAGLE	UNIDAD	0	0	43	0	2	0	0	0	0	0	0	0	28	50	0	6	0	0	0	129
PLACA 2GANG BLANCO DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
PLACA 1GANG A INOX DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
PLACA 1GANG A INOX P INTERRUPTOR LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	24
PLACA 1GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	70
PLACA 2GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PLACA 1GANG BLANCO P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
PLACA 1GANG MARFL P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
PLACA HORIZONTAL PINTURAS ZINC DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CAJA PARA TOMA DE PSD 5.5" RADIO PS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V BLANCO PLATA	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA SENC POLAR 15A 120V DADO MARF-MAGIC B	UNIDAD	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V MARFL EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	50	0	0	0	0	0	0	104
TOMA HEMBRA DOBLE SUPER POLAR 15A 127V MARFL OVAL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
TOMA HEMBRA SENC POLAR 30A 125V L5-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFL DOMINO AVA	UNIDAD	0	0	6	0	77	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	84
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V BCO MODUS STYLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFL MODUS STYL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
TOMA MACHO POLAR 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
TOMA MACHO REDONDO 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125V L5-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO 15A 125V T CHINO BLINDADO VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA MACHO POLAR 15A 125V REFORZADO VOLTECH	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125V L5-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ASELADOR DIPORCELANA TIGARRETE 3" ANSI 53-2 AUP	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	8	0	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
REL DIN SIMETRICO 7.5MM EN "V" LEGRAND	UNIDAD	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
AUTOMATO 3POLO 20 AMP SEMENS, SSX1 320-7	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
CONTACTO ALIX. FRONT. 2+2 PCONT S00 SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
CONTACTO ALIX LATERAL 2NA+1NC PCONTACTOR S0 SIRIU	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	24
CONTACTOR SIEMENS 3RT1044 6SA 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RT1046 6SA 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONTACTOR SIEMENS 3RT2016 6SA 280V 300 SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
CONTACTOR SIEMENS 3RT2015 7A 120V 300 SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RT2026 25A 220V SO SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	20	0	0	28
CONTACTOR S2 230V 50 AMP SIRIUS INNOVATIONS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8
GUARDAMOTOR SIEMENS 20-25A 3RV1021-4DA10	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS S00 5.5-8A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS S00 7-10A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
PULSADOR STAR STOP + LUZ 230V SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
RELE IMET 40-50A PCONT. S2 3RU1136-4H80	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
GABINETE HMBL. MET. 800X600X90MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GABINETE HMBL. MET. 1200X800X90MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL. 300X300X150 C/PLACA. MONT. IP66 ARG.	UNIDAD	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL. 800X600X90 C/PLACA. MONT. IP66 ARG.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1-1/2HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
MOTOR SIEMENS 1F 3HP 2P 127/220V 3600RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5HP-480V/AC-2HP-480V/AC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SH480-2HP480 CANALIZACION Y CABLEADO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MANTENIMIENTO DE BACULA	UNIDAD	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	50	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	600
CURVA CONDUIT 1/2"x90" PVC	UNIDAD	0	15	56	273	0	0	160	14	13	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	579
CURVA CONDUIT 3/4"x90" PVC	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
CURVA CONDUIT 1-1/2"x90" PVC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
CURVA CONDUIT 3"x90" PVC R. LARGO SDR-32.5	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CURVA CONDUIT 3"x90" PVC R. LARGO SDR-41	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
UNION CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	0	40	0	20	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
UNION CONDUIT 1-1/2" PVC	UNIDAD	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
BRIDA EMT 1/2" 10REJAS MET.	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	26	26	0	0	400	0	0	0	0	12	0	425
BRIDA EMT 3/4" 10REJAS MET.	UNIDAD	0	0	0	0	10	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
BRIDA EMT 2" 10REJAS MET.	UNIDAD	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
BRIDA EMT 3" 20REJAS MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	16
CALAVERA EMT 3/4" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
CALAVERA EMT 1" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
CODO EMT 1/2"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	16	0	0	0	0	56
CODO EMT 4"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR ROMEX 3/8 A 1/2 CONDUIT	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CONECTOR EMT 1/2" 10REJAS P TUBO REDDO	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 2" 27REJAS P TUBO REDDO	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 1/2" COMPRESION MET.	UNIDAD	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CONECTOR EMT 3" COMPRESION MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	0	13

Codigo	Unidad	2016												2017						Total	
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
INTERRUPTOR ARA GUADOR DOBLE 15A 120V VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SINGULO 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INTERRUPTOR DOBLE 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PLACA 2MODULOS BEIGE MAGIC NUBA BTICNO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SOPORTE 3MODULOS LIVING LIGHT BTICNO	UNIDAD	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PLACA 1GANG MARFL PARA TOMA DOBLE EAGLE	UNIDAD	0	0	43	0	2	0	0	0	0	0	0	0	28	50	0	6	0	0	0	129
PLACA 2GANG BLANCO DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
PLACA 1GANG A.INDX. DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
PLACA 1GANG A.INDX P INTERRUPTOR LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	24
PLACA 1GANG A.INDX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	70
PLACA 2GANG A.INDX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PLACA 1GANG BLANCO P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
PLACA 1GANG MARFL P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
PLACA HORIZONTAL PINTEMPERE 2INC DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CAJA PARA TOMA DE PISO 5.5" RADIO PS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V BLANCO PLATA	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA SENC POLAR 15A 120V DADO MARF-MAGIC B	UNIDAD	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V MARFL EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	50	0	0	0	0	0	104
TOMA HEMBRA DOBLE SUPRE POLAR 15A 127V MARFL OVAL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3
TOMA HEMBRA SENC POLAR 30A 125V L5-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFL DOMINO AVA	UNIDAD	0	0	6	0	77	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	84
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V BCO MODUS STYLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFL MODUS STYL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
TOMA MACHO POLAR 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4
TOMA MACHO REDONDO 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125V L5-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 15A 125V CHINO BILINDADO VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA MACHO POLAR 15A 125V REFORZADO VOLTECH	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125V/250V L14-30P EATON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
ASELADOR DIPORCELANA TIGARRETE 3" ANSI 53-2 ALUP	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	8	0	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	35
REL DIN SIMETRICO 7.5MMEN"V" LEGRAND	UNIDAD	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
AUTOMATO 3POLO 20 AMP SIEMENS SSX1 320-7	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
CONTACTO ALK. FRONT. 2+2 PCONT S00 SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
CONTACTO ALK LATERAL 1NA+1NC PCONTACTOR S0 SIRIU	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	24
CONTACTOR SIEMENS 3RT1044 65A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RT1046 95A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
CONTACTOR SIEMENS 3RT2026 9A 220V 300 SIRUSINN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
CONTACTOR SIEMENS 3RT2025 7A 120V 300 SIRUSINN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RT2026 25A 220V SD SIRUSINN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	20	0	28
CONTACTOR S2 230V 50 AMP SIRUS INNOVATIONS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8
GUARDAMOTOR SIEMENS 20-25A 3RV1021-4DA10	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS S00 5.5-8A SIRUS INNOV.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS S00 7-10A SIRUS INNOV.	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
PULSADOR STAR STOP + LUZ 230V SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
RELE IMET 40-50A PCONTA S2 3RL1135-4H80	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GABINETE HMBL MET 800X600X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GABINETE HMBL MET 1200X800X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
GABINETE METAL 300X300X150 C/PLACA MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL 800X600X300 C/PLACA MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1-1/2HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
MOTOR SIEMENS 1F 3HP 2P 127/220V 3600RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5HP-480V/AC-2HP-480VAC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SH4H80-2HP480 CANALIZACION Y CABLEADO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MANTENIMIENTO DE BANCALIA DE COMPENSACION	UNIDAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONDUCTOR CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	50	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	200
CURVA CONDUIT 1/2"x90" PVC	UNIDAD	0	15	56	273	0	0	160	14	13	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	579
CURVA CONDUIT 3/4"x90" PVC	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
CURVA CONDUIT 1-1/2"x90" PVC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
CURVA CONDUIT 3"x90" PVC R. LARGO SDR-32.5	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CURVA CONDUIT 3"x90" PVC R. LARGO SDR-41	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
UNION CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	0	0	40	0	20	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	64
UNION CONDUIT 1-1/2" PVC	UNIDAD	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
BRIDA EMT 1/2" JOREIA MET.	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	26	26	0	0	0	400	0	0	0	12	12	436
BRIDA EMT 3/4" JOREIA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
BRIDA EMT 2" JOREIA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
BRIDA EMT 3" JOREIA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	16
CALAVERA EMT 3/4" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
CALAVERA EMT 1" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10
CODO EMT 1/2"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	16	0	0	0	56
CODO EMT 4"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR HOMEX 3/8 A 1/2 CONDUIT	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CONECTOR EMT 1/2" TUBO AL TUBO REDONDO	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 2" 2TUBO P TUBO REDONDO	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 1/2" COMPRESION MET.	UNIDAD	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CONECTOR EMT 3" COMPRESION MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	13
COPLING EMT																					

[illegible]

Codigo	Unidad	2016												2017						Total	
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
INTERRUPTOR APAGADOR DOBLE 15A 120V VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SEÑILLO 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20
INTERRUPTOR DOBLE 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20
PLACA 2MODULOS BBGE MAGIC NUVIA BTICNO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SOPORTE 3MODULOS LIVING-LIGHT BTICNO	UNIDAD	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PLACA 1GANG MARFL PARA TOMA DOBLE EAGLE	UNIDAD	0	0	43	0	2	0	0	0	0	0	0	0	28	50	0	6	0	0	0	129
PLACA 2GANG BLANCO DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
PLACA 1GANG A INOX DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
PLACA 1GANG A INOX P INTERRUPTOR LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	24
PLACA 1GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	70
PLACA 4GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
PLACA 1GANG BLANCO P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
PLACA 1GANG MARFL P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
PLACA HORIZONTAL P INTIMPERE ZINC DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CAJA PARA TOMA DE PISO 5.5" RADIO PS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLEPOLAR 15A 125V BLANCO PLATA	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA SENC.POLAR 15A 120V DADO MARF-MAGIC B	UNIDAD	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLEPOLAR 15A 125V MARFL EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	50	0	0	0	0	0	104
TOMA HEMBRA DOBLE SUPERF.POLAR 15A 127V/MARFL OVAL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	3
TOMA HEMBRA SENC.POLAR 30A 125V L5-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLEPOLAR 15A 127V MARFL DOMINO A VA	UNIDAD	0	0	6	0	77	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	84
TOMA HEMBRA DOBLEPOLAR 15A 127V BCO MODUS STYLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA DOBLEPOLAR 15A 127V MARFL MODUS STYL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
TOMA MACHO POLAR 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
TOMA MACHO REDONDO 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125V L5-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO 15A 125V T CHINO BLINDADO VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA MACHO POLAR 15A 125V REFORZADO VOLTECH	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125/250V L14-30P EATON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ASLADOR DIPORCELANA TICA RRETE 3" ANSI 53-2 AUP	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	8	0	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	35
REL DIN SIMETRICO 7.5MM EN "Y" LEGRAND	UNIDAD	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
AUTOMATO 3P0L0 20 AMP SIEMENS, SSX1 320-7	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
CONTACTO AUX. FRONT. 2+2 PCONT S00 SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
CONTACTO AUX.LATERAL 1NA+1NC PCONTACTOR S0 SRU	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	24
CONTACTOR SIEMENS 3RTD44 65A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RTD46 95A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
CONTACTOR SIEMENS 3RTD16 9A 230V S00 SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
CONTACTOR SIEMENS 3RTD15 7A 120V S00 SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RTD26 25A 230V S0 SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	20	0	28
CONTACTOR S2 230V 50 AMP SIRIUS INNOVATIONS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8
GUARDAMOTOR SIEMENS 20-25A 3RV1021-4DA10	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS S20 5.5-8A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS S20 7-10A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
PULSADOR STAR STOP + LUZ 230V SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
RELE BMET 40-50A PCONTIA S2 3RU1139-4H80	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
GABINETE HMI MET. 800X600X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GABINETE HMI MET. 1200X800X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL 300X300X150 C/PLACA. MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL 800X600X300 C/PLACA. MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1-1/2HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
MOTOR SIEMENS 1F 3HP 3P 127/220V 3600RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SHP-480VAC/2HP-480VAC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SHP480-2HP480V CANALIZACION Y CABLEADO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MANTENIMIENTO DE BANCO DE COMPENSACION	BOLSA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	50	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	200	600
CURVA CONDUIT 1/2"X90° PVC	UNIDAD	0	15	56	273	0	0	160	14	13	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	579
CURVA CONDUIT 3/4"X90° PVC	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
CURVA CONDUIT 1-1/2"X90° PVC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
CURVA CONDUIT 3X90° PVC R. LARGO SDR-32.5	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
CURVA CONDUIT 3"X90° PVC R. LARGO SDR-41	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
UNION CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	0	0	40	0	20	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
UNION CONDUIT 1-1/2" PVC	UNIDAD	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
BRIDA EMT 1/2" 10REJAS MET.	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	400	0	0	0	12	0	435
BRIDA EMT 3/4" 10REJAS MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
BRIDA EMT 2" 10REJAS MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
BRIDA EMT 3" 20REJAS MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	16
CALAVERA EMT 3/4" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
CALAVERA EMT 1" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
CODO EMT 1/2"X90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	16	0	0	0	0	56
CODO EMT 4"X90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR ROMEX 3/8 A 1/2 CONDUIT	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CONECTOR EMT 1/2" 1TORNIL P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 2" 2TORNIL P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 1/2" COMPRESION MET.	UNIDAD	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CONECTOR EMT 3" COMPRESION MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0		

Codigo	Unidad	2016												2017							Total
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Augo	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
INTERRUPTOR APAGADOR DOBLE 15A 120V VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
INTERRUPTOR SENCILLO 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	20	
INTERRUPTOR DOBLE 15A 127V MARFL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	20	
PLACA 2MODULOS BEIGE MAGIC NAVA BTICINO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SOPORTE 3MODULOS LIVING-LIGHT BTICINO	UNIDAD	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PLACA 1GANG MARFL PARA TOMA DOBLE EAGLE	UNIDAD	0	0	43	0	2	0	0	0	0	0	0	0	28	50	0	6	0	0	129	
PLACA 2GANG BLANCO DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
PLACA 1GANG A INOX DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	
PLACA 1GANG A INOX P INTERRUPTOR LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	24	
PLACA 1GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	70	
PLACA 4GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
PLACA 1GANG BLANCO P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	
PLACA 1GANG MARFL P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
PLACA HORIZONTAL P INTERFERE ZINC DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
CAJA PARA TOMA DEPARO 5.5" RADIO PS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V BLANCO PLATA	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOMA HEMBRA SENC POLAR 15A 120V DADO MRF-MAGIC B	UNIDAD	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V MARFL EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	50	0	0	0	0	104	
TOMA HEMBRA DOBLE SUPERF POLAR 15A 127V/MARFL OVAL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3	
TOMA HEMBRA SENC POLAR 30A 120V L5-30R LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFL COMING AVA	UNIDAD	0	0	6	0	77	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	84	
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V BCO-MODUS STYLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFL MODUS STYL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	
TOMA MACHO POLAR 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	
TOMA MACHO REDOND0 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOMA MACHO POLAR 30A 125V L5-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOMA MACHO 15A 125V T OHIO BLINDADO VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
TOMA MACHO POLAR 15A 125V REFORZADO VOLTECH	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOMA MACHO POLAR 30A 125/250V L14-30P EATON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
ASLADOR D'PORCELANA TICARRETE 3" ANSI S3-2 AUP	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	8	0	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	35	
RIEL DIN SIMETRICO 7.5MM EN "V" LEGRAND	UNIDAD	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
AUTOMATO 3POLO 20 AMP SIEMENS 5SX1 320-7	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	
CONTACTO AUX. FRONT. 2+2 PICONT S00 SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	
CONTACTO AUXILIAR LATERAL 10A+1NC RCONTACTO S0 SIRU	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	24	
CONTACTOR SIEMENS 3RT1044 65A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	
CONTACTOR SIEMENS 3RT1046 95A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
CONTACTOR SIEMENS 3RT2016 9A 230V S00 SIRUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	
CONTACTOR SIEMENS 3RT2015 7A 120V S00 SIRUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	
CONTACTOR SIEMENS 3RT2026 25A 230V S0 SIRUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	20	0	28	
CONTACTOR S2 230V 50 AMP SIRUS INNOVATIONS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8	
GUARDAMOTOR SIEMENS 20-25A 3RV1021-4DA10	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	
GUARDAMOTOR SIEMENS S00 5.5-8A SIRUS INNOV.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	
GUARDAMOTOR SIEMENS S00 7-10A SIRUS INNOV.	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
RESISTOR STAR STOP 110V 230V SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	
RELE BMT 40-50A PICONTA S2 3RU1136-4H60	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GABINETE HMI-EL MET. 800X600X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
GABINETE HMI-EL MET. 1200X800X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
GABINETE METAL 300X300X30 OPLACA. MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
GABINETE METAL 800X600X300 OPLACA. MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
MOTOR SIEMENS 1F 3HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
MOTOR SIEMENS 1F 1-1/2HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
MOTOR SIEMENS 1F 3HP 2P 127/220V 3600RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5HP-480VAC+2HP-480VAC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
MOTOR SHR480-2HPR480 CANALIZACION Y CABLEADO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
MANTENIMIENTO DE BANCO DE COMPENSACION	BOLSA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
CONECTOR CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	50	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	200	
CURVA CONDUIT 1/2"x90° PVC	UNIDAD	0	15	56	273	0	0	160	14	13	0	0	0	48	0	0	0	0	0	579	
CURVA CONDUIT 3/4"x90° PVC	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100	
CURVA CONDUIT 1-1/2"x90° PVC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
CURVA CONDUIT 3X90° PVC R. LARGO SDR-32.5	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	
CURVA CONDUIT 3"x90° PVC R. LARGO SDR-41	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
UNION CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	0	0	40	0	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	
UNION CONDUIT 1-1/2" PVC	UNIDAD	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
BRIDA BMT 1/2" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	400	0	0	12	0	432	
BRIDA BMT 3/4" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	
BRIDA BMT 2" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
BRIDA BMT 3" 2OREJA S MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	16	
CAJALAVERA BMT 3/4" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	
CAJALAVERA BMT 1" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	
CONDUIT 1/2"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	16	0	0	0	56	
CONDUIT 4"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
CONECTOR ROMEX 3/8 A 1/2 CONDUIT	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
CONECTOR BMT 1/2" LTORNAL P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
CONECTOR BMT 2" LTORNAL P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
CONECTOR BMT 1/2" COMPRESION MET.	UNIDAD	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
CONECTOR BMT 3" COMPRESION MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	13	
COUPLING BMT 3/4" COMPRESION MET.	UNIDAD	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
CONECTOR RECTO 3/4" PARA TUBO FLEX.FORRA.	UNIDAD	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
CONECTOR RECTO 1" PARA TUBO FLEX.FORRA.	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
CONECTOR RECTO 1-1/2" PARA TUBO FLEX.FORRA.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8	
CONECTOR RECTO 3" PARA TUBO FLEX.FORRA.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
TAPA FINAL 3"x3" PARA DUCTO METAL																					

Codigo	Unidad	2016												2017							Total
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
INTERRUPTOR APAGADOR DOBLE 15A 120V VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SENCILLO 15A 127V MARFIL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20
INTERRUPTOR DOBLE 15A 127V MARFIL MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20
PLACA 2MODULOS BEGE MAGIC NUVA BTICINO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SOPORTE 3MODULOS LIVING-LIGHT BTICINO	UNIDAD	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PLACA 1GANG MARFIL PARA TOMA DOBLE EAGLE	UNIDAD	0	0	43	0	2	0	0	0	0	0	0	0	28	50	0	6	0	0	0	129
PLACA 2GANG BLANCO DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
PLACA 1GANG A INOX DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
PLACA 1GANG A INOX P INTERRUPTOR LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	24
PLACA 1GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	70
PLACA 4GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PLACA 1GANG BLANCO P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
PLACA 1GANG MARFIL P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
PLACA HORIZONTAL P INTEMPERE ZINC DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CAJA PARA TOMA DE PISO 5.5" RADIO PS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V BLANCO PLATA	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA SENC POLAR 15A 120V DADO MARF MAGIC B	UNIDAD	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 125V MARFIL EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	50	0	0	0	0	0	104
TOMA HEMBRA DOBLE SUPERF POLAR 15A 127V MARFIL OVAL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
TOMA HEMBRA SENC POLAR 30A 125V LS-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFIL DOMINO A VA	UNIDAD	0	0	6	0	77	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	84
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V BCO MODUS STYLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA DOBLE POLAR 15A 127V MARFIL MODUS STYL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
TOMA MACHO POLAR 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4
TOMA MACHO REDONDO 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125V LS-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO 15A 125V T CHINO BLINDADO VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA MACHO POLAR 15A 125V REFORZADO VOLTECH	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125/250V LS14-30P EATON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
AISLADOR DIPOROLANA TICARRETE 3" ANSI 53-2 AUP	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	8	0	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	35
REL DIN SIMETRICO 7.5MMEN "V" LEGRAND	UNIDAD	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
AUTOMATO 300LO 20 AMP SIEMENS, SSX1 320-7	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
CONTACTO AUX. FRONT. 2-2 PCONT S20 SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
CONTACTO AUX.LATERAL 1NA+1NC PCONTACTOR S0 SIRIU	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	24
CONTACTOR SIEMENS 3RT1044 65A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RT1046 95A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
CONTACTOR SIEMENS 3RT2016 9A 230V S00 SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
CONTACTOR SIEMENS 3RT2015 7A 120V S00 SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RT2026 25A 230V S0 SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	20	0	28
CONTACTOR S2 230V 50 AMP SIRIUS INNOVATIONS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8
GUARDIA MOTOR SIEMENS 20-25A 3PH 1021-4DA10	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
GUARDIA MOTOR SIEMENS S20 5.5-8A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
GUARDIA MOTOR SIEMENS S20 7-10A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
PLASADOR STAR STOP+ LUZ 230V SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
RELE BMET 40-50A PCONT.A S2 3RL135-4H80	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GABINETE HMBL MET. 800X600X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GABINETE HMBL MET. 1200X800X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL 300X300X150 CP/LACA. MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL 800X600X300 CP/LACA. MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1-1/2HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
MOTOR SIEMENS 1F 3HP 2P 127/220V 3600RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SHP-480VAC-2HP-480VAC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SHP480-2HP480 CANALIZACION Y CABLEADO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MANTENIMIENTO DE BANCO DE COMPENSACION	BOLSA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	50	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	200	600
CURVA CONDUIT 1/2"x90° PVC	UNIDAD	0	15	56	273	0	0	160	14	13	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	579
CURVA CONDUIT 3/4"x90° PVC	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
CURVA CONDUIT 1-1/2"x90° PVC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
CURVA CONDUIT 3X90° PVC R. LARGO SDR-32.5	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
CURVA CONDUIT 3"x90° PVC R. LARGO SDR-41	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
UNION CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	0	0	40	0	20	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
UNION CONDUIT 1-1/2" PVC	UNIDAD	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
BRIDA EMT 1/2" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	400	0	0	0	12	0	435
BRIDA EMT 3/4" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
BRIDA EMT 2" LOREJA MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
BRIDA EMT 3" LOREJAS MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
CALAVERA EMT 3/4" DE ENTRADA ALUMI.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
CALAVERA EMT 1" DE ENTRADA ALUMI.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
CODO EMT 1/2"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	16	0	0	0	0	56
CODO EMT 4"x90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR ROMEX 3/8 A 1/2 CONDUIT	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CONECTOR EMT 1/2" TORNIL P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 2" TORNIL P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 1/2" COMPRESION MET.	UNIDAD	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CONECTOR EMT 3" COMPRESION MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12	0	0	0	0	13
CO																					

Codigo	Unidad	2016												2017						Total	
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	
INTERRUPTOR APAGADOR DOBLE 15A 120V VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
INTERRUPTOR SENCILLO 15A 127V MARFLI MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20
INTERRUPTOR DOBLE 15A 127V MARFLI MODUS STYLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20
PLACA 2MODULOS BBGE MAGIC N/VA BTICINO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SOPORTE 3MODULOS LIVING-LIGHT BTICINO	UNIDAD	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PLACA 1GANG MARFLI PARA TOMA DOBLE EAGLE	UNIDAD	0	0	43	0	2	0	0	0	0	0	0	0	28	50	0	6	0	0	0	129
PLACA 2GANG BLANCO DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
PLACA 1GANG A INOX DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
PLACA 1GANG A INOX P INTERRUPTOR LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	24
PLACA 1GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	70
PLACA 4GANG A INOX P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PLACA 1GANG BLANCO P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
PLACA 1GANG MARFLI P TOMA DOBLE LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
PLACA HORIZONTAL P INTIMPERE ZINC DECORA LEVITON	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CAJA PARA TOMA DE PISO 5.5" RADIO PS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLEPOLAR 15A 125V BLANCO PLATA	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA SENC.POLAR 15A 120V DADO MARF-MAGIC B	UNIDAD	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLEPOLAR 15A 125V MARFLI EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	50	0	0	0	0	0	104
TOMA HEMBRA DOBLE SUPERF. POLAR 15A 127V/MARFLI OVAL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3
TOMA HEMBRA SENC.POLAR 30A 125V LS-30R LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
TOMA HEMBRA DOBLEPOLAR 15A 127V MARFLI DOMINO A VA	UNIDAD	0	0	6	0	77	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	84
TOMA HEMBRA DOBLEPOLAR 15A 127V BCO MODUS STYLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA HEMBRA DOBLEPOLAR 15A 127V MARFLI MODUS STYL	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
TOMA MACHO POLAR 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4
TOMA MACHO REDONDO 15A 125V NEGRO EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125V LS-30P LEVITON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO 15A 125V T CHINO BLINDADO VOLTECH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
TOMA MACHO POLAR 15A 125V REFORZADO VOLTECH	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOMA MACHO POLAR 30A 125V/LS14-30P EATON	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ASLADOR DIPORCELANA TICARRIETE 3" ANSI 53-2 AUP	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	8	0	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	35
REL DIN SIMETRICO 7.5MM EN "Y" LEGRAND	UNIDAD	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
AUTOMATO 3P0L0 20 AMP SIEMENS, SSX1 320-7	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
CONTACTO AUX. FRONT. 2+2 PCONT S00 SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
CONTACTO AUX.LATERAL 1NA+1NC PCONTACTOR S0 SIRIU	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	24
CONTACTOR SIEMENS 3RTD44 65A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RTD46 95A 220V	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
CONTACTOR SIEMENS 3RTD16 9A 230V S00 SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
CONTACTOR SIEMENS 3RTD15 7A 120V S00 SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
CONTACTOR SIEMENS 3RTD26 25A 230V S0 SIRIUS/INN	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	20	0	28
CONTACTOR S2 230V 50 AMP SIRIUS INNOVATIONS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8
GUARDAMOTOR SIEMENS 20-25A 3RV1021-4DA10	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS S20 5.5-8A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
GUARDAMOTOR SIEMENS S20 7-10A SIRIUS INNOV.	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
PULSADOR STAR STOP+ LUZ 230V SIEMENS	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
RELE BMEI 40-50A PCONTIA S2 3RU1139-4H00	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
GABINETE HMI-MET 800X600X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GABINETE HMI-MET 1200X800X300MM IP66	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL 300X300X150 C/PLACA MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
GABINETE METAL 800X600X300 C/PLACA MONT. IP66 ARG	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SIEMENS 1F 1-1/2HP 120/220V 1800 RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
MOTOR SIEMENS 1F 3HP 2P 120/220V 3600RPM	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SHP-480VAC/2HP-480VAC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTOR SHP480-2HP480 CANALIZACION Y CABLEADO	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MANTENIMIENTO DE BANCO DE COMPENSACION	BOLSA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONDUCTOR CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	50	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	200	600
CURVA CONDUIT 1/2"X90° PVC	UNIDAD	0	15	56	273	0	0	160	14	13	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	579
CURVA CONDUIT 3/4"X90° PVC	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
CURVA CONDUIT 1-1/2"X90° PVC	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
CURVA CONDUIT 3X90° PVC R. LARGO SDR-32.5	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
CURVA CONDUIT 3"X90° PVC R. LARGO SDR-41	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
UNION CONDUIT 1/2" PVC	UNIDAD	0	0	0	40	0	20	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
UNION CONDUIT 1-1/2" PVC	UNIDAD	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
BRIDA EMT 1/2" 10REJAS MET.	UNIDAD	0	0	3	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	400	0	0	0	12	0	435
BRIDA EMT 3/4" 10REJAS MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	10	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
BRIDA EMT 2" 10REJAS MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
BRIDA EMT 3" 20REJAS MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	16
CALAVERA EMT 3/4" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
CALAVERA EMT 1" DE ENTRADA ALUM.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
CODO EMT 1/2"X90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	16	0	0	0	0	56
CODO EMT 4"X90 CONDUIT MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CONECTOR ROMEX 3/8 A 1/2 CONDUIT	UNIDAD	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CONECTOR EMT 1/2" 1 TORNIL P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 2" 2 TORNIL P TUBO RIGIDO	UNIDAD	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CONECTOR EMT 1/2" COMPRESION MET.	UNIDAD	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CONECTOR EMT 3" COMPRESION MET.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	

121

123

125

Codigo	Unidad	2016												2017												Total
		Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul						
CONECTOR RECTO 1" PARA TUBO FLEX.FORMA.	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1					
CONECTOR RECTO 1-1/2" PARA TUBO FLEX.FORMA.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8					
CONECTOR RECTO 3" PARA TUBO FLEX.FORMA.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4					
TAPA FINAL 3/8" PARA DUCTO METAL CH	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4					
AIRIO DIRECTO 4X4 A 24X1/4 ALTO PES	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8					
AIRIO DIRECTO 10 1/2X4 DISEÑO 46ANES	UNIDAD	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2					
CAJA EMT CONDU 2 X 4 X 1/2 UL PES.MET.	UNIDAD	42	0	10	30	0	10	0	3	61	0	0	0	120	0	20	102	2	2	2	402					
CAJA EMT CONDU 4 X 4 1/2 X 3/4 UL.MET.	UNIDAD	4	1	0	52	0	0	2	3	6	0	0	0	0	0	0	46	0	0	0	114					
CAJA EMT CONDU 4-1/2 X 4-1/2 X 1/2 X 3/4	UNIDAD	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20					
TAPA CIESA UL.MET.2X4	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	46					
TAPA CIESA UL.MET.2X4 CON KNOCKOUT 1/2"	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
TAPA CIESA UL.MET.4X4	UNIDAD	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5					
CAJA FLEXO PLAST.6X6X10MM LEGRAND	UNIDAD	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2					
CAJA FLEXO PLAST.155X110X70MM LEGRAND	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1					
CANALETA CON DOS COMPARTIMIENTO 32X10MM BTICONG	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
CANALETA CON DOS COMPARTIMIENTO 70X20MM BTICONG	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10					
CANALETA 150X10MM CON ADHESIVO EAGLE	UNIDAD	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7					
CANALETA 150X17MM CON ADHESIVO EAGLE	UNIDAD	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1					
CANALETA 20X10MM CON ADHESIVO EAGLE	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2					
CAJA PARA CANALETA	UNIDAD	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20					
CODO CONDULET 1-1/2" LB OTTAPRIMP	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
TUBO CONDUIT 1/2"X10 PVC	UNIDAD	1063	1375	1137	1898	1695	2030	1901	1493	1670	774	1497	851	2574	2908	3120	1930	2610	3860	3612	37986					
TUBO CONDUIT 3/4"X10 PVC	UNIDAD	259	449	434	644	333	392	374	244	354	303	128	434	1002	390	358	574	734	858		8547					
TUBO CONDUIT 1"X10 PVC	UNIDAD	96	144	18	11	18	64	68	73	41	25	31	96	132	126	316	76	46	98	128	1607					
TUBO CONDUIT 1-1/4"X10 PVC	UNIDAD	8	10	0	5	1	1	11	4	2	4	0	4	56	32	6	38	6	26	12	226					
TUBO CONDUIT 1-1/2"X10 PVC	UNIDAD	49	20	21	0	0	7	6	28	0	0	15	0	76	17	24	2	38	2	333						
TUBO CONDUIT 2"X10 PVC	UNIDAD	14	22	16	13	3	37	5	8	0	0	5	26	30	14	32	6	14	2	247						
TUBO EMT CONDUIT 1/2"X10 UL USA ALLIED	UNIDAD	31	1	27	6	14	0	5	6	1	21	2	7	94	70	8	4	40	16	22	375					
TUBO EMT UL CONDUIT 1/2X10 APC RYMCOTUGAL MEX.	UNIDAD	20	15	64	30	16	29	28	9	54	1	0	56	210	0	60	56	30	14	59	751					
TUBO EMT CONDUIT 3/4"X10 UL USA ALLIED	UNIDAD	22	9	21	3	0	2	18	2	27	31	3	1	54	44	42	6	14	0	42	341					
TUBO EMT UL CONDUIT 3/4X10 APC RYMCOTUGAL MEX.	UNIDAD	19	46	0	7	7	14	27	5	25	0	24	6	20	30	46	12	21	4	44	357					
TUBO EMT CONDUIT 1"X10 UL USA ALLIED	UNIDAD	1	1	2	2	0	2	0	5	5	5	10	14	0	2	6	14	0	0	0	12					
TUBO EMT UL CONDUIT 1X10 APC RYMCOTUGAL MEX.	UNIDAD	5	11	3	2	0	23	4	8	6	4	7	7	28	26	6	4	14	6	6	170					
TUBO EMT CONDUIT 1-1/4"X10 UL USA ALLIED	UNIDAD	0	2	1	0	2	0	2	3	0	4	0	0	4	0	0	2	0	0	2	22					
TUBO EMT UL CONDUIT 1-1/4X10 APC RYMCOTUGAL MEX.	UNIDAD	0	1	0	4	2	2	0	2	0	1	2	0	6	4	2	0	2	0	6	34					
TUBO EMT CONDUIT 1-1/2"X10 UL USA ALLIED	UNIDAD	0	2	1	4	0	6	2	6	2	2	1	0	4	4	5	10	0	22	23	94					
TUBO EMT UL CONDUIT 1-1/2X10 APC RYMCOTUGAL MEX.	UNIDAD	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12					
TUBO EMT CONDUIT 2"X10 UL USA ALLIED	UNIDAD	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4	8	0	14	0	31					
TUBO EMT UL CONDUIT 2X10 APC RYMCOTUGAL MEX.	UNIDAD	2	8	4	1	0	5	0	3	3	0	0	0	10	2	0	4	4	4	0	50					
TUBO EMT UL CONDUIT 2-1/2"X10 USA-ALLIED	UNIDAD	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2					
TUBO EMT UL CONDUIT 2-1/2X10 APC RYMCOTUGAL MEX.	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	4	0	0	0	8					
TUBO EMT UL CONDUIT 2"X10 APC RYMCOTUGAL MEX.	UNIDAD	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	36					
TUBO EMT UL CONDUIT 3X10 APC RYMCOTUGAL MEX.	UNIDAD	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	8					
TUBO IMC UL CONDUIT 1/2X10 APC RYMCOTUGAL MEX.	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	6					
TUBO IMC CONDUIT 1/2"X10 UL USA ALLIED	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1					
TUBO IMC UL CONDUIT 3/4"X10 APC RYMCOTUGAL MEX.	UNIDAD	0	1	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	35					
TUBO IMC CONDUIT 3/4"X10 UL USA ALLIED	UNIDAD	0	63	0	16	0	0	0	0	80	6	2	7	15	0	0	0	0	0	0	16					
TUBO FLEX.BX DESNUDO 1/2"	RE	50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1					
TUBO FLEX.BX DESNUDO 3/4"	RE	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	80	140	0	0	0	0	240					
TUBO FLEX.BX DESNUDO 1"	RE	0	23	0	0	0	4	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67					
TUBO FLEX.LT FORRADO 1/2"	RE	10	7	58	93	0	78	4	0	24	47	0	13	100	56	94	976	0	50	8	1618					
TUBO FLEX.LT FORRADO 3/4"	RE	50	70	50	0	46	20	0	30	12	15	0	20	0	260	300	150	28	132	100	1283					
TUBO FLEX.LT FORRADO 1"	RE	0	63	0	16	0	0	0	0	6	6	7	15	0	0	0	0	0	0	0	129					
TUBO FLEX.LT FORRADO 1-1/2"	RE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270	8	0	0	0	0	278					
CONECTOR 1/2" RVANILLA POLO TERRA	UNIDAD	0	0	0	0	2	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10					
CONECTOR 3/8" RVANILLA POLO TERRA	UNIDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	4					
CONECTOR 5/8" RVANILLA POLO A TERRA	UNIDAD	0	0	2	0	0	0	0	14	2	0	0	0	0	2	0	8	0	0	0	28					
VARILLA POLO TERRA 1/2 X 5-8	UNIDAD	21	20	9	26	17	21	30	10	0	0	0	0	0	20	18	36	46	20	57	351					
VARILLA POLO TERRA 3/8 X 5-8	UNIDAD	10	13	26	22	23	11	11	14	18	10	0	0	0	16	40	36	18	44	12	324					
VARILLA POLO TERRA 5/8 X 8	UNIDAD	15	5	9	14	4	7	7	21	32	21	35	4	4	14	16	14	24	32	42	320					
VARILLA POLO TERRA 5/8X10	UNIDAD	3	3	1	2	1	0	0	2	1	3	0	1	0	0	0	2	2	10	4	35					
VARILLA DIAMCLAJE 5/8"X7 RANURA SENC.M41/CS317	UNIDAD	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9					
VARILLA POLO A TERRA 1/2"X5-8 VAMZADA	UNIDAD	1	10	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21					
ABANCO IND. TECHO 56" SILLUZ BLANCO KOK																										

ANEXO III: Desarrollo Cantidad óptima de pedido

Consolidado												
Categoría	2016											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Electricos	19,409	26,234	22,736	23,096	21,055	19,985	23,162	19,031	21,966	19,013	21,139	19,120
Herraje	224,419	122,147	197,666	171,516	158,216	185,690	209,386	217,253	198,000	155,535	204,711	173,563
Plomeria	413	415	307	289	430	358	448	331	741	315	324	242
Total	244,241	148,796	220,709	194,901	179,701	206,033	232,996	236,615	220,707	174,863	226,174	192,925

Categoría	2017							Total
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
Electricos	40,854	37,581	45,968	32,182	38,957	41,511	44,143	537,141
Herraje	353,873	353,315	299,997	319,324	310,061	328,476	302,650	4485,798
Plomeria	604	680	629	576	501	535	527	8,665
Total	395,331	391,576	346,594	352,082	349,519	370,522	347,320	

DEMANDA PROYECTADA												
Categoría	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Agosto	Proyección 2017_2018	Promedio Diario
Electricos	22,792.83	22,295.67	21,400.50	21,386.17	20,705.83	27,037.67	41,467.67	39,035.67	41,537.00	41,537.00	498,444.00	1,597.58
Herraje	181,410.67	175,799.33	184,430.67	208,213.00	186,082.00	244,049.00	335,728.33	309,794.00	313,729.00	313,729.00	3764,748.00	12,066.50
Plomeria	378.33	342.00	412.00	506.67	460.00	390.00	637.67	568.67	521.00	521.00	6,252.00	20.04
									Días al mes	26	Meses al año	12

Demanda proyectada 1 = (Enero2016 + Febrero2016 + Marzo2016) / 3 =

(19,409+26,234+22,736) / 3 = 22,792.83

Demanda proyectada 2 = (Marzo2016 + Abril2016 + Mayo2016) / 3

Demanda proyectada 3 = (Mayo2016 + Junio2016 + Julio2016) / 3

Demanda proyectada 4 = (Julio2016 + Agosto2016 + Septiembre2016) / 3

Demanda proyectada 5 = (Septiembre2016 + Octubre2016 + Noviembre2016) / 3

Demanda proyectada 6 = (Noviembre2016 + Diciembre2016 + Enero2017) / 3

Demanda proyectada 7 = (Enero2017 + Febrero2017 + Marzo2017) / 3

Demanda proyectada 8 = (Marzo2017 + Abril2017 + Mayo2017) / 3

Demanda proyectada 9 = (Mayo2017 + Junio2017 + Julio2017) / 3

Proyección 2017_2018 = demanda del mes de agosto x cantidad de meses al año =

41,537.00 x 12 = 494,444.00

Promedio diario = demanda del mes de agosto / cantidad días al mes = 41,537.00 /

26 = 1,597.58

Modelo Q demanda Pull						
Categoría	Demanda proyectada	S	I	Q*	Tiempo Optimo entre pedidos	Cantidades a abastecer cada 4 días
Eléctricos	498,444.00	\$ 3.12	\$ 85.13	191	0.1	93.76
Herraje	3764,748.00	\$ 3.12	\$ 1.45	4,031	0.3	5,522.34
Plomería	6,252.00	\$ 3.12	\$ 5.78	82	4.1	336.84

S = costo de adquisición de pedido proporcionado por departamento de compras

I = ver calculo en cuadro de valor del articulo

$$Q = \sqrt{((2) \times (\text{demanda proyectada}) \times (S)) / (I)} = \sqrt{((2)(494,444.00)(\$3.12)) / (85.13)} = 191$$

$$\text{Tiempo optimo entre pedido} = Q / \text{promedio diario} = 191 / 1,597.58 = 0.1$$

$$\begin{aligned} \text{Cantidad a abastecer} &= (Q \times \text{tiempo optimo entre pedido de cada categoría}) \times \\ &\quad (\text{el valor más alto entre las categorías de tiempo optimo} \\ &\quad \text{entre pedido}) \\ &= (191 \times 0.1) \times (4.1) = 93.76 \end{aligned}$$

Calculo de I

Categoría	Suma de \$	Participación %	Valor_Impor	I
Eléctricos	\$ 4930,173.59	81%	\$ 105.22	85.13
Herraje	\$ 493,207.21	8%	\$ 17.86	1.45
Plomería	\$ 669,901.42	11%	\$ 52.57	5.78
Total	\$ 6093,282.21	100%	\$ 175.65	

Suma de \$ = valor del total de importe para cada categoría

Participación % = suma de \$ / total de suma de \$ = \$ 4930,173.59 / \$ 6093,282.21 = 81%

Valor de importe = costo promedio por importación de cada categoría

I = participación % x valor por importación = 81% x \$ 105.22 = 85.13

Categoría	Calculo stock de seguridad				
	MAX	MIN	Suavización	Demanda Diaria	Stock Seguridad
Eléctricos	45,968	19,013	26,956	1,037	4,147
Herraje	353,873	122,147	231,726	8,913	35,650
Plomería	741	242	499	19	77
				Días al mes	26

MAX = el valor más alto de categoría eléctricos entre Enero - Diciembre 2017 y Enero - Julio 2018

MIN = el valor más bajo de categoría eléctricos entre Enero - Diciembre 2017 y Enero - Julio 2018

Suavización = MAX - MIN = 45,968 - 19,013 = 26,956

Demanda diaria = suavización x cantidad de días laborables al mes = 26,956 x 26 = 1,037

Stock de seguridad = demanda diaria x cantidad de días para abastecer = 1,037 x 4 = 4,147

ANEXO IV: Entrevista

ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE PLANEACIÓN

Fecha de la entrevista: 22/08/2017

Buenos días, queremos conocer su opinión respecto al sistema de abastecimiento de distribución a tiendas

Entrevista para Jefe de Planificación

- 1 ¿Cuál es el nombre del sistema?
- 2 ¿Explique cuál es la función del sistema y en que es útil para su trabajo?
- 3 ¿El sistema se utiliza únicamente para el control de inventario?
- 4 ¿Qué aspecto considera que le dificulta utilizar de forma plena?
- 5 ¿Cuanto modelos de abastecimiento tiene el sistema actual?
- 6 ¿Considera que el o los modelos de abastecimiento es el mas adecuado?. ¿Por qué?
- 7 ¿Qué debe contener un sistema de abastecimiento para la toma de decisiones?
- 8 ¿Debe efectuarse una revisión periodica para proyectar la demanda?

ENTREVISTA DIRIGIDA GERENTES DE TIENDA DE LA EMPRESA SINSA. S.A.

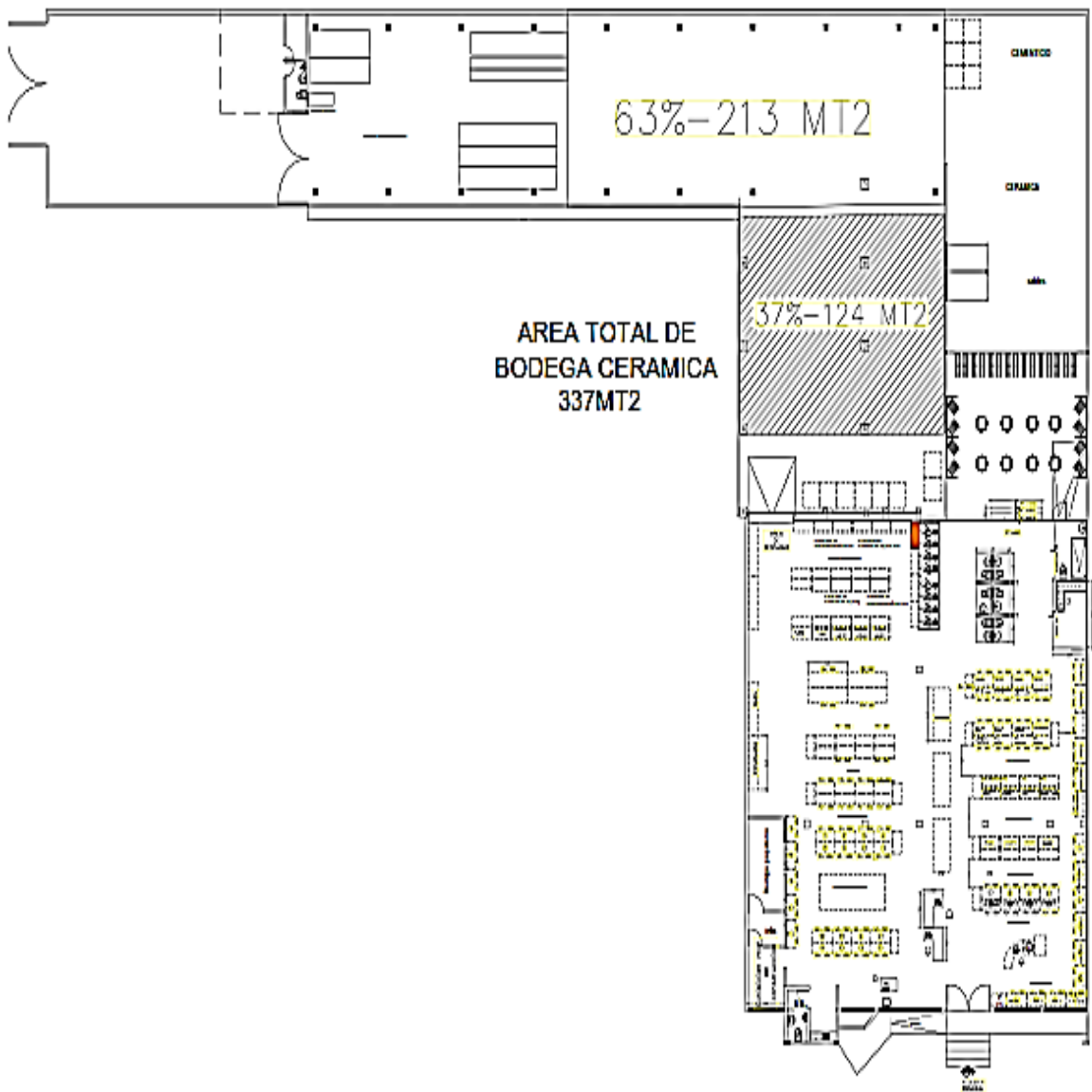
Fecha de la entrevista: _____

Buenos días, queremos conocer su opinión respecto al sistema de abastecimiento de distribución a tiendas

Entrevista para Gerente de Tienda.

- 1 ¿Usted considera que los tiempos y frecuencia de abastecimiento son la más adecuada?
- 2 ¿Conoce usted los cálculos que utiliza el sistema para el abastecimiento de la mercadería?
- 3 ¿El sistema de utiliza únicamente para la solicitud de abastecimiento del pedido?
- 4 ¿Presentan algún inconveniente llenado la solicitud para el abastecimiento de nuevos productos para la tienda?
- 5 ¿Realizan algún tipo de pedidos fuera del que esta programado? ¿Por qué?
- 6 ¿La mercadería recibida está clasificada?
- 7 ¿Tiene algún tipo de información que indique el contenido del envió?
- 8 ¿Cuándo realizan la solicitud de mercadería, evalúan si tiene espacio para almacenamiento?
- 9 ¿Qué ocurre si reciben mercadería y no tiene espacio para almacenar?

ANEXO V: Diseño de planta Matagalpa



CEDI



ANEXO VII: Calendario de reabastecimiento a tienda

		LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO	
Bodega		01_04	03_08	01_04	03_08	01_04	03_08	01_04	03_08	01_04	03_08	01_04	03_08
TIENDA 31_71 MASAYA	Hora de preparacion	07:00 - 07:30 a.m.	No estipulado.			07:00 - 07:30 a.m.	No estipulado.	07:00 - 07:30 a.m.	No estipulado.	07:00 - 07:30 a.m.	No estipulado.		
	Hora de operado	08:30 - 09:00 a.m.	08:30 - 08:40 a.m.			08:00 - 09:00 a.m.	08:30 - 08:40 a.m.	08:00 - 08:30 a.m.	08:30 - 08:40 a.m.	08:30 - 09:00 a.m.	08:30 - 08:40 a.m.		
	Corte especial	08:30:00 a.m.	08:40:00 a.m.			08:30:00 a.m.	08:40:00 a.m.	08:30:00 a.m.	08:40:00 a.m.	08:30:00 a.m.	08:40:00 a.m.		
TIENDA 24_59 MEGA TIENDA	Hora de preparacion	07:30 - 09:30 a.m.		07:00 - 09:30 a.m.	No estipulado.	07:30 - 09:30 a.m.		07:30 - 10:00 a.m.		07:30 - 10:00 a.m.		07:00 - 09:30 a.m.	
	Hora de operado	09:00 - 11:00 a.m.	9:20- 9:40 a.m.	08:30 - 10:30 a.m.	9:20- 9:40 a.m.	09:00-11:00 a.m.	9:20- 9:40 a.m.	08:30-10:30 a.m.	9:20- 9:40 a.m.	09:00 - 11:30 a.m.		08:00 - 10:00 a.m.	9:20- 9:40 a.m.
	Corte especial	08:30:00 a.m.	09:40 a.m.	08:30:00 a.m.	09:40 a.m.	08:30:00 a.m.	09:40 a.m.	08:30:00 a.m.	09:40 a.m.	08:30:00 a.m.	09:40 a.m.	08:30:00 a.m.	09:40 a.m.
TIENDA 09_17 GALERON 2	Hora de preparacion		No estipulado.				No estipulado.				No estipulado.		
	Hora de operado		9:20- 9:40 a.m.				9:20- 9:40 a.m.				9:20- 9:40 a.m.		
	Corte especial		09:40 a.m.				09:40 a.m.				09:40 a.m.		
TIENDA 10_14 NORTE	Hora de preparacion	04:15 - 05:00 p.m.	No estipulado.	04:30 - 05:00 p.m.	No estipulado.	03:45 - 04:30 p.m.	No estipulado.	04:45 - 05:15 p.m.	No estipulado.				
	Hora de operado	08:00 - 08:30 p.m.	9:20- 9:40 a.m.	08:00 - 08:30 a.m.	9:20- 9:40 a.m.	08:00 - 08:30 a.m.	9:20- 9:40 a.m.	08:00 - 08:30 a.m.	9:20- 9:40 a.m.			03:00 - 03:30 p.m.	
	Corte especial	02:00:00 p.m.	09:40 a.m.	02:00:00 p.m.	09:40 a.m.	02:00:00 p.m.	09:40 a.m.	02:00:00 p.m.	09:40 a.m.			9:20- 9:40 a.m.	
TIENDA 15_38 RADIAL	Hora de preparacion	10:30 - 11:30 a.m.	No estipulado.	11:00 - 12:00 p.m.	No estipulado.	10:30 - 11:30 a.m.	No estipulado.	11:15 - 12:15 a.m.	No estipulado.	10:45 - 11:45 a.m.	No estipulado.	10:30 - 11:00 a.m.	No estipulado.
	Hora de operado	01:30 - 03:00 p.m.	9:20- 9:40 a.m.	01:15 - 02:30 p.m.	9:20- 9:40 a.m.	01:00 - 02:00 p.m.	9:20- 9:40 a.m.	01:00 - 02:30 p.m.	9:20- 9:40 a.m.	01:30 - 02:30 p.m.	9:20- 9:40 a.m.	11:30 - 12:00 p.m.	9:20- 9:40 a.m.
	Corte especial	10:30:00 a.m.	09:40 a.m.	10:30:00 a.m.	09:40 a.m.	10:30:00 a.m.	09:40 a.m.	10:30:00 a.m.	09:40 a.m.	10:30:00 a.m.	09:40 a.m.	10:00:00 a.m.	09:40 a.m.
TIENDA 15_38 RADIAL - CONSTRUCCION	Hora de preparacion			10:30 - 11:30 a.m.				10:30 - 11:30 a.m.				10:30 - 11:30 a.m.	
	Hora de operado			01:30 - 03:00 p.m.				01:30 - 03:00 p.m.				01:30 - 03:00 p.m.	
	Corte especial			10:30:00 a.m.				10:30:00 a.m.				10:00:00 a.m.	
TIENDA 23_58 R. PERIODISTA	Hora de preparacion		No estipulado.	12:00 - 12:15 a.m.			No estipulado.	11:45 - 12:00 p.m.			No estipulado.	01:00 - 01:15 p.m.	
	Hora de operado		11:30 am-12:00 p.m.	03:00 - 03:30 p.m.			11:30 am-12:00 p.m.	02:00 - 02:30 p.m.			11:30 am-12:00 p.m.	02:30 - 03:00 p.m.	
	Corte especial	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.			02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.			02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.		
TIENDA 22_55 ESTELI	Hora de preparacion	01:50 - 02:30 p.m.	No estipulado.	01:50 - 02:20 p.m.	No estipulado.	01:30 - 02:00 p.m.	No estipulado.	01:45 - 02:15 p.m.	01:45 - 02:15 p.m.	01:45 - 02:45 p.m.	No estipulado.	01:00 - 01:30 p.m.	
	Hora de operado	04:00 - 04:30 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	03:45 - 04:15 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	03:00 - 03:30 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	03:30 - 04:00 p.m.	03:30 - 04:00 p.m.	03:30 - 04:00 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	02:00 - 02:45 p.m.	
	Corte especial	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	11:00:00 a.m.	
TIENDA 13_20 CHINANDEGA	Hora de preparacion	01:15 - 01:50 p.m.	No estipulado.	01:20 - 01:50 p.m.	No estipulado.	01:00 - 01:30 p.m.	No estipulado.	01:15 - 01:45 p.m.	No estipulado.	01:15 - 01:45 p.m.	No estipulado.	11:30 - 12:00 a.m.	No estipulado.
	Hora de operado	03:30 - 04:00 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	03:00 - 03:45 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	02:30 - 03:00 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	02:30 - 03:00 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	03:00 - 03:30 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	9:20- 9:40 a.m.
	Corte especial	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.	11:00:00 a.m.	02:00:00 p.m.
TIENDA 11_31 MATAGALPA	Hora de preparacion	02:30 - 03:00 p.m.	No estipulado.	02:20 - 02:45 p.m.	No estipulado.	02:00 - 02:15 p.m.	No estipulado.	02:15 - 02:45 p.m.	No estipulado.	02:45 - 03:00 p.m.	No estipulado.	01:30 - 02:00 p.m.	
	Hora de operado	04:30 - 05:00 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	04:15 - 04:45 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	03:30 - 04:00 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	04:00 - 04:30 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	04:00 - 04:30 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	02:45 - 03:30 p.m.	
	Corte especial	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.			02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.			02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.		
TIENDA 29_66 AMPL. JINOTEPE	Hora de preparacion		10:30 - 11:00 a.m.	No estipulado.			No estipulado.	10:45 - 11:15 a.m.	No estipulado.			10:30 - 11:00 a.m.	No estipulado.
	Hora de operado			11:45 - 12:15 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.			11:30 - 12:00 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.			11:00 - 11:30 a.m.	11:30 am-12:00 p.m.
	Corte especial			02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.			02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.				
TIENDA 21_53 JUGALPA	Hora de preparacion	03:00 - 03:30 p.m.	No estipulado.			02:15 - 03:00 p.m.	No estipulado.			03:00 - 03:45 p.m.	No estipulado.		
	Hora de operado	04:40 - 05:15 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.			04:00 - 05:00 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.			04:30 - 05:00 pm	11:30 am-12:00 p.m.		
	Corte especial	02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.			02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.			02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.		
TIENDA 28_65 LEON	Hora de preparacion			02:45 - 03:20 p.m.	No estipulado.			02:45 - 03:15 p.m.	No estipulado.			02:00 - 02:30 p.m.	No estipulado.
	Hora de operado			04:30 - 05:15 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.			04:30 - 05:00 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.			03:30 - 04:00 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.
	Corte especial			02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.			02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.			11:00:00 a.m.	02:00:00 p.m.
TIENDA 20_52 LEON	Hora de preparacion				No estipulado.						No estipulado.		
	Hora de operado				11:30 am-12:00 p.m.						11:30 am-12:00 p.m.		
	Corte especial				02:00:00 p.m.						02:00:00 p.m.		
TIENDA 30_70 RIVAS	Hora de preparacion			04:00 - 04:30 p.m.	No estipulado.			04:15 - 04:45 p.m.	No estipulado.	02:30 - 03:00 p.m.	No estipulado.	02:30 - 03:00 p.m.	No estipulado.
	Hora de operado			04:30 - 05:30 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.			05:00 - 05:30 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	04:00 - 04:30 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.	04:00 - 04:30 p.m.	11:30 am-12:00 p.m.
	Corte especial			02:00:00 p.m.	02:00:00 p.m.			02:00:00 p.m.	11:00:00 a.m.	02:00:00 p.m.	11:00:00 a.m.	02:00:00 p.m.	
TIENDA 14_34 ESTELI VIEJA	Hora de preparacion		No estipulado.		No estipulado.		No estipulado.		No estipulado.		No estipulado.		
	Hora de operado		11:30 am-12:00 p.m.		11:30 am-12:00 p.m.						11:30 am-12:00 p.m.		
	Corte especial		02:00:00 p.m.		02:00:00 p.m.						02:00:00 p.m.		
TIENDA 12_12 HOME CENTER	Hora de preparacion	09:30 - 10:30 a.m.		9:30 - 10:20 a.m.	No estipulado.	09:30 - 10:30 a.m.		10:00 - 10:45 a.m.	No estipulado.	10:00 - 10:45 a.m.		09:30 - 10:30 a.m.	No estipulado.
	Hora de operado	11:00 - 12:30 p.m.		10:30-11:45 a.m.	9:20- 9:40 a.m.	11:00 - 12:00 p.m.		10:30 - 11:30 a.m.	No estipulado.	11:30-12:30 p.m.		10:00 - 11:00 a.m.	9:20- 9:40 a.m.
	Corte especial	09:30:00 a.m.		09:30:00 a.m.	09:40 a.m.	09:30:00 a.m.		09:30:00 a.m.	09:40 a.m.	09:30:00 a.m.		09:00:00 a.m.	09:40 a.m.
TIENDA 08_30 OUTLET	Hora de preparacion	11:30 - 12:00 p.m.		12:00 - 12:20 p.m.		11:30 - 11:45 a.m.		01:00 - 01:15 p.m.		11:45 - 12:00 p.m.			
	Hora de operado	03:00 - 03:30 p.m.		02:30 - 03:00 p.m.		02:00 - 02:30 p.m.		02:30 - 03:00 p.m.		02:30 - 03:00 p.m.			
	Corte especial	02:00:00 p.m.		02:00:00 p.m.		02:00:00 p.m.		02:00:00 p.m.		02:00:00 p.m.			
TIENDA 01_00 ALTAMIRA	Hora de preparacion	03:30 - 04:15 p.m.		03:20 - 04:00 p.m.		03:00 - 03:45 p.m.		03:15 - 04:15 p.m.		03:45 - 04:15 p.m.			
	Hora de operado	05:15 - 05:45 p.m.		05:00 - 05:30 p.m.		04:45 - 05:30 p.m.		05:00 - 05:30 p.m.		05:00 - 05:30 p.m.			
	Corte especial	02:00:00 p.m.		02:00:00 p.m.		02:00:00 p.m.		02:00:00 p.m.		02:00:00 p.m.			
TIENDA 18_48 BATERIA ROCKET	Hora de preparacion							Planear - Preparan					
	Hora de operado									Operan y entrega			
	Corte especial												
TIENDA 02_03 BATERIA ROCKET	Hora de preparacion	Planear - Preparan						Planear - Preparan					
	Hora de operado					Operan y entrega						Operan y entrega	
	Corte especial												

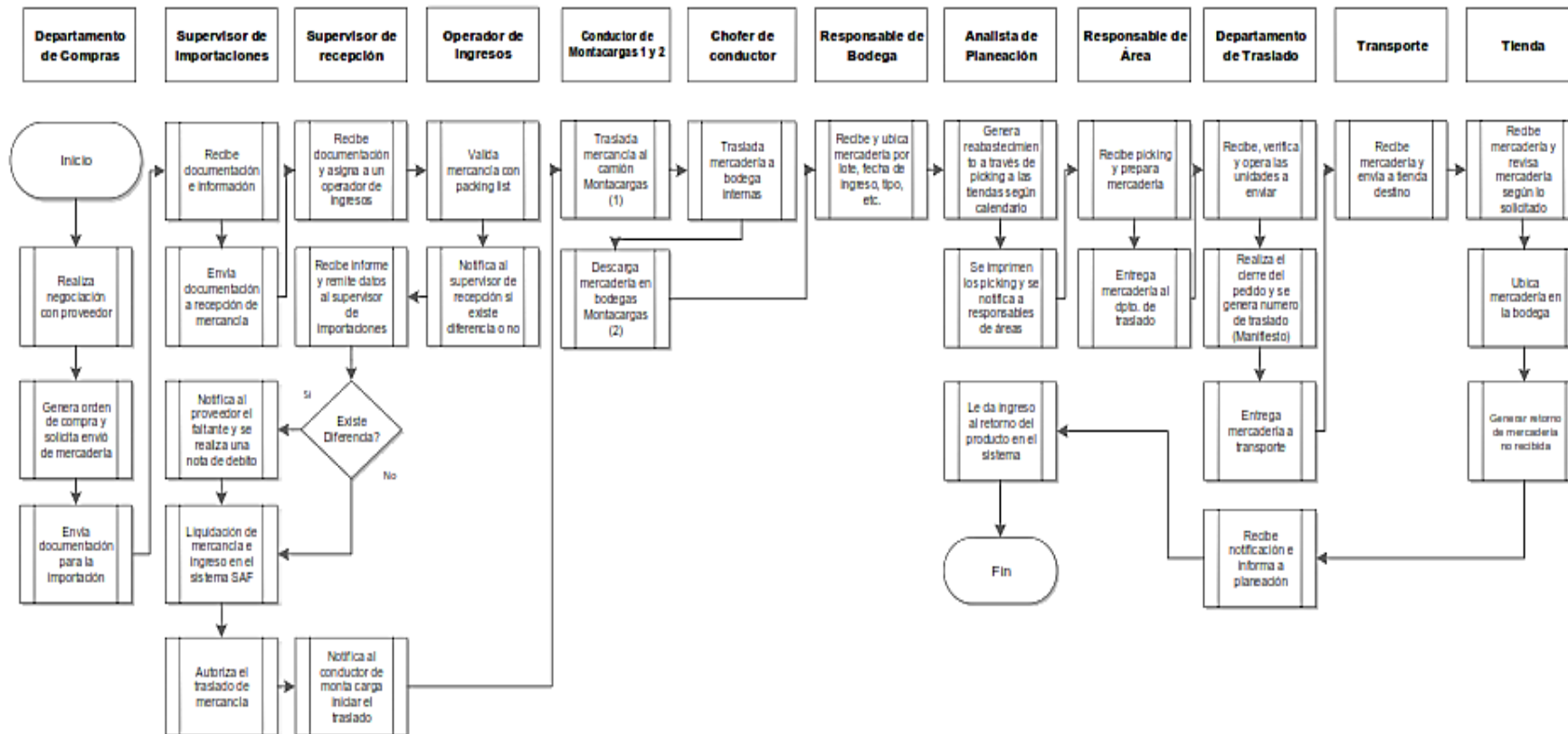
ANEXO VIII Flujo de Procesos de Operaciones General

Diagrama de Flujo: Procedimiento de Centro de Distribución Abastecimiento en tiendas General

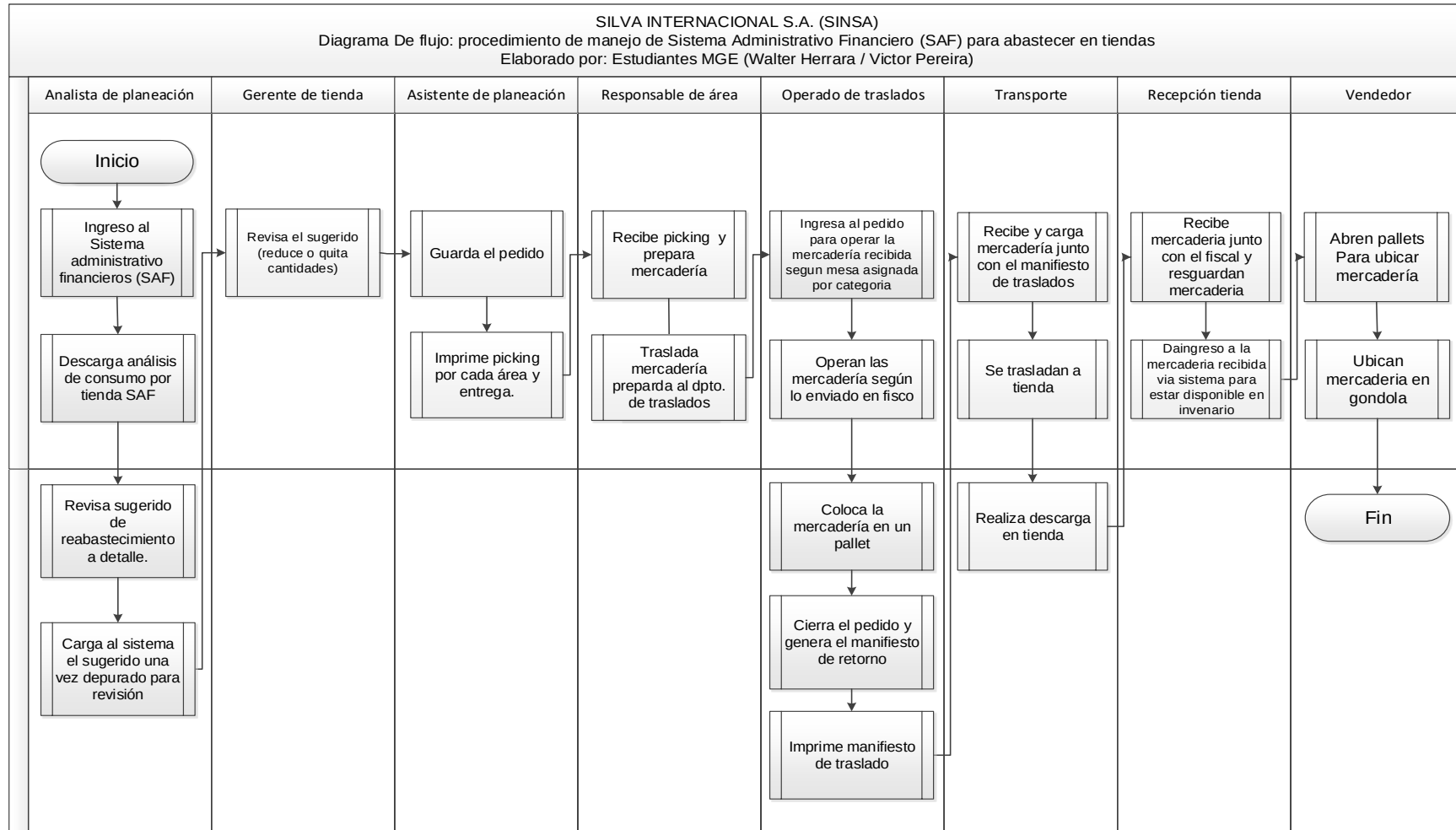
Modelo ASME

Elaborado por: Estudiantes MGE (Walter Herrera / Víctor Pereira)

Fecha: Enero 2017



Anexo IX Flujo de Planeación del Proceso Actual



ANEXO X Algoritmo de la plataforma de reabastecimiento automático

PLATAFORMA DE ABASTECIMIENTO TIENDA MATAGALAPA 11_31																
Area	Categoría	Codigo	Descripción	Unidad	Master Pack	Promedio Pr	Demanda Diari	Q*	ipo de reposi	Q/Seman	Bultos	Existencias_CD	Existencias_1	Abastecer	Q programad	Mesa
B	HERRAJE	3490001200	&TORNILLO GYPSUM PTA. FINA H-FINO 7X7/16 NEGRO	UNIDAD	22,000.00	1,091.10	28,368.67	312.18	1.11	27,070.17	1.00	539,437.00	0.00	22,000.00	22,000.00	3
B	HERRAJE	3485011000	TORNILLO GYPSUM PTA.BROCA H-FINO 6X1 HILLMAN	UNIDAD	10,000.00	107.38	2,792.00	55.93	3.54	2,769.77	0.00	132,555.00	11,880.00			3
B	HERRAJE	3490005000	TORNILLO GYPSUM H-FINO NEGRO 6 X 1 HILLMAN	UNIDAD	10,000.00	369.67	9,611.33	118.06	1.91	6,651.20	1.00	414,239.00	8,978.67	1,021.33	1,021.33	3
B	HERRAJE	3425048000	GOLOSO C-REDONDA- EST.10X1 -1/4 HILMAN	UNIDAD	100.00	4.72	122.67	1.35	16.90	7.71	0.00	3,468.00	183.33			3
D	HERRAJE	3420016000	ESPICHE PLASTICO EXPANDET NARANJA 3/8X11/2HILLMAN	UNIDAD	100.00	23.08	600.00	6.25	7.64	74.49	1.00	25,474.00	0.00	100.00	100.00	3
P	ELECTRICOS -REDES	2270008000	&TUBO CONDUIT 2"X10 PVC	UNIDAD	1.00	0.21	5.33	0.09	10.56	0.02	0.00	1,029.00	27.67			1
P	ELECTRICOS -REDES	2270005000	&TUBO CONDUIT 1"X10 PVC	UNIDAD	1.00	3.49	90.67	0.57	2.56	0.21	0.00	831.00	0.00			1
N	ELECTRICOS -REDES	2290002000	TUBO FLEX.LT FORRADO 3/4"	PIE	100.00	3.33	86.67	0.46	2.62	0.14	0.00	4,644.20	0.00			1
P	ELECTRICOS -REDES	2270004000	&TUBO CONDUIT 3/4"X10 PVC	UNIDAD	1.00	27.77	722.00	3.04	0.91	2.10	2.00	6,053.00	0.00	1.00	1.00	1
B	HERRAJE	3450018000	PERNO EXPANSION SLEEVE 3/8 X1 7/8 HILLMAN	UNIDAD	100.00	0.46	12.00	0.45	54.02	2.68	0.00	8,043.00	65.00			3
B	HERRAJE	3450019100	PERNO EXPANSION SLEEVE 3/8X4 HILLMAN	UNIDAD	1.00	0.74	19.33	0.10	42.56	0.12	0.00	1,960.00	26.67			3
T	ELECTRICOS -REDES	2275003500	TUBO EMT CONDUIT 3/4"X10 UL USA _ALLIED	UNIDAD	10.00	0.72	18.67	0.12	5.64	0.02	0.00	668.00	0.00			1
B	HERRAJE	3490001400	TORNILLO GYPSUM PTA. FINA H-FINO 7X7/16 GALVANIZAD	UNIDAD	20,000.00	1,793.36	46,627.33	576.98	0.87	72,127.53	4.00	300,478.00	0.00	20,000.00	20,000.00	3
B	HERRAJE	3485004400	TORNILLO GYPSUM PTA.BROCA H-FINO 7X7/16 GALVANIZAD	UNIDAD	20,000.00	944.28	24,551.33	290.11	1.19	25,130.26	1.00	257,221.00	0.00	20,000.00	20,000.00	3
F	ELECTRICOS -REDES	2605024000	JACK RJ45 CAT5E BLANCO.LEVITON	UNIDAD	1.00	0.00	0.00	0.00	-	-	0.00	49.00	9.00			1
T	ELECTRICOS -REDES	2275004000	TUBO EMT UL CONDUIT 3/4X10 APC RYMCO/TUGAL MEX.	UNIDAD	10.00	0.88	23.00	0.13	5.08	0.02	0.00	4,996.00	4.00			1
N	ELECTRICOS -REDES	215013200	ALAMB.CAB.THNN 12 NEGRO CARRETE 1000M	MTS	1,000.00	48.59	1,263.33	7.27	0.69	9.06	0.00	24,353.10	0.00			1
N	ELECTRICOS -REDES	215014200	ALAMB.CAB.THNN 12 ROJO CARRETE 1000M	MTS	1,000.00	30.49	792.67	6.60	0.87	9.44	0.00	19,417.50	0.00			1
N	ELECTRICOS -REDES	215016200	ALAMB.CAB.THNN 12 AZUL CARRETE 1000M	MTS	1,000.00	1.64	42.67	1.78	3.73	2.96	0.00	154.90	21.73			1

Como podemos apreciar el cambio en el algoritmo de la plataforma será realizado por el Programador, éste tendrá que efectuar los cambios propuestos en el nuevo modelo. Asimismo, la implementación, iniciando con tienda Matagalpa como piloto. A como podemos observar en el cuadro, el sistema deberá de realizar los cálculos de la cantidad optima de pedido, relacionando las existencias en tienda y en CEDI. Este nuevo modelo será monitoreado por el analista asignado a la tienda para la evaluación de

los cálculos pertinentes a la dinámica comercial de cada tienda asignada. El picking será generado automáticamente en donde se reflejará la información necesaria que se requiere para el traslado de la mercadería.

Picking de reabastecimiento nuevo modelo

CENTRO DE DISTRIBUCIÓN SILVA INTERNACIONAL S,A.																
PICKING DE ABASTECIMIENTO TIENDA MATAGALAPA 11_31																
Items		5		Unidades		5.00		Fecha		6/9/2017						
						Categoria		Electricos - Redes								
Area	▼	Categoria	▼	Codigo	▼	Descripción	▼	Unidad	▼	Bultos	▼	Existencia	▼	Q programado	▼	Mesa
P		ELECTRICOS -REDES		2270004000		&TUBO CONDUIT 3/4"X10 PVC		UNIDAD		2.00		6,053.00		1.00		1
N		ELECTRICOS -REDES		215096200		ALAMB.CAB.THNN 14 VERDE CARRETE SOUTHWIRE		MTS		2.00		507.10		1.00		1
N		ELECTRICOS -REDES		215097200		ALAMB.CAB.THNN 12 NEGRO CARRETE SOUTHWIRE		MTS		1.00		3,010.96		1.00		1
G		ELECTRICOS -REDES		276608600		CABLE TSJ 3X12 PROT. UL 25AMP 600V 60 C FLEXI COND		MTS		1.00		195,913.60		1.00		1
N		ELECTRICOS -REDES		215097400		ALAMB.CAB.THNN 12 ROJO CARRETE SOUTHWIRE		MTS		2.00		7,728.55		1.00		1

Imágenes tienda SINSA



Eléctricos - Redes



Plomería



Embalaje de mercadería actual



Distancia recorrida del centro de distribución a tienda Matagalpa

