



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

REPORTE FINAL PARA ACREDITAR LA RESIDENCIA PROFESIONAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PRESENTA: ANET MICHEL LUEVANO GÓMEZ

CARRERA: INGENIERÍA INDUSTRIAL

***FIABILIDAD EN EL PROCESO DE COMPRAS, CUMPLIENDO CON LAS NORMAS Y
OBJETIVOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN***

SANS-S MEXICANA



Nombre del asesor externo
Betancourt Rodríguez Guadalupe

Nombre del asesor Interno
José Guillermo Batista

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES

2. Agradecimientos.

Las palabras nunca serán suficientes para expresar lo agradecida que estoy con mis profesores, amigos, compañeros y sobre todo mi familia por acompañarme en este camino lleno de enseñanzas, experiencias y aprendizajes.

El poder decir que ya se está concluyendo esta etapa de mi vida como estudiante de Ingeniería Industrial, me llena de emoción y muchos sentimientos encontrados me hace reflexionar todo el tiempo que ha pasado.

El camino que fue para llegar hasta este momento no fue fácil, sin embargo el tener su apoyo fue un pilar fundamental para poder seguir, comenzando desde mis profesores todos los que me acompañaron desde el inicio, como el Profesor Alejandro Puga uno de los primeros que estuvo acompañándome y reafirmando que todo es posible si te lo propones y confías en las capacidades que tienes, el tener el acompañamiento de grandes profesores en esta carrera hacen que disfrutes cada uno de los procesos, especialmente unos de mis profesores favoritos Jose Guillermo Batista, tan apasionado con todo lo que sabe y su entusiasmo para quererlo compartir con todo sus alumnos, sin importar hora lugar él estaba para brindarte su apoyo incondicional, demostrando lo comprometido con todo lo que hace siendo un ejemplo de cómo tenemos que ser en todo lo que hacemos.

El tener todas las herramientas, y conocimientos necesarios que me brindaron fueron una pauta en el trabajo que ahora estoy realizando demostrando una vez más que todo es posible si te lo propones.

En este tiempo conocí a bastantes personas, que aportaron a su manera diversas cosas, que las llevare siempre en mi, como mis compañeros que me demostraron la confianza y seguridad que se tiene en el equipo de trabajo así como las excelentes personas que son, siempre estarán presentes presentes para mi y contarán con una fiel amiga y compañera para lo que necesiten.

Al igual que mi familia, mi madre y mis abuelos gracias a ellos estoy en este lugar y momento, y siempre estaré agradecida.

3. Resumen.

En el presente documento se plasma el cómo se trabajó en el área de compras para llegar a cumplir los objetivos establecidos que es llegar a tener en 98% de las órdenes de compra procesadas al igual que estén surtidas a su totalidad.

En la empresa SAN-S en el departamento de compras se presentaba un control de las órdenes de compra así como tener un seguimiento controlado de que se cumplieran con los requisitos y condiciones sin embargo había falta de material o las órdenes de compra no se presentaban en el tiempo adecuado generando un problema para los almacenes o generando urgencias que se podían controlar con la adecuación de estrategias así como la capacitación del personal involucrado para tener un proceso óptimo sin fallas o que les generen un retraso en su proceso de solicitud de compra.

Lo principal que se tomó en cuenta fue tener el conocimiento de cómo es que se generaba el proceso e identificar los puntos claves, una vez identificados se generó un plan de acción el cual fue la generación de un documento donde se explica paso a paso como es el proceso de compra para el personal tuviera el conocimiento adecuado del proceso.

Una vez dado a conocer el proceso se informó de manera detallada a los jefes directos el cómo se iba a estar manejando los procesos a partir de una reunión donde se les está notificando con el procedimiento establecido y con las notificaciones dadas se realizó lo siguiente.

- Tener un control de las requisiciones que se da a cada personal y así tener un monitoreo del tiempo que transcurre y poder brindar ayuda cuando se tarde más del tiempo establecido para su elaboración.
- Identificación de materiales que tenían mayor urgencia o se necesitaban de manera más recurrente así tener un margen de planes de acciones que se pueden implementar para que en el momento que se necesitará estuviera, esto también con lineamientos establecidos por parte de los proveedores para que surtan el material en el tiempo establecido al mismo tiempo que sea con la calidad establecida.
- Monitoreo constante de las órdenes que se deben de entregar teniendo comunicación con los proveedores es necesario tomar en cuenta que este proceso se hace con la finalidad de que se haga para la entrega oportuna.

Los cambios que se generaron resultaron muy oportunos para todas las áreas ya que si hubiera un retraso por paquetería se pueden tomar acciones preventivas las cuales nos ayudan a evitar paros o inconformidades por parte de los departamentos.

Esto generó que se tuviera como resultado el cumplimiento al 98% del material entregado en su totalidad cumpliendo con los tiempos establecidos.

Índice

4. Índice.

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES	2
2. Agradecimientos.	2
4. Índice.	4
<i>Lista de Tablas</i>	3
Lista de figuras	4
Lista de gráficos	5
<i>Lista de Figuras</i>	5
CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO	6
5.- Introducción	6
6. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente.	7
7. Problemas a resolver, priorizándolos.	11
8. Justificación	12
9. Objetivos (General y Específicos)	17
CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO	18
10. Marco Teórico.	18
CAPÍTULO 4: DESARROLLO	22
11. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.	22
CAPÍTULO 5: RESULTADOS	24
12. Resultados	24
13. Conclusiones del Proyecto	28
CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS	30
14. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.	30
CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN	32
15. Fuentes de información	32
CAPÍTULO 9: ANEXOS	33
17. Anexos.	33

Lista de Tablas

Tabla 1 Procedimiento de compras SANS	24
Tabla 2 Órdenes de compra mes de junio SAN-S MEXICANA	33
Tabla 3 Órdenes de compra SAN-S MEXICANA	33
Tabla 4 SIPOC PROCESO DE COMPRAS SAN-S MEXICANA	34

Lista de figuras

FIGURA 1 ORGANIGRAMA DE SANS MEXICANA 9
FIGURA 2 ORGANIGRAMA COMPRAS SANS MEXICANA..... 9
FIGURA 3 EVIDENCIA DE CAPACITACION FUNCIONARIOS DE AREAS SANS MEXICANA
.....15

Lista de gráficos

GRAFICA 1 Órdenes de compra del mes Junio SAN-S MEXICANA.....	13
GRAFICA 2 Órdenes de compra del mes Septiembre SAN-S MEXICANA	16
GRAFICA 3 Órdenes de compra del mes Octubre SAN-S MEXICANA.....	25
GRAFICA 4 Órdenes de compra del mes Octubre SAN-S MEXICANA.....	26
GRAFICA 5 Órdenes de compra criticas SAN-S MEXICANA.....	35

CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO

5.- Introducción

En el presente documento se encontrará el proyecto de intervención fundamentado en la empresa SAN-S MEXICANA, en este reporte se adentrará en el proceso que se tiene en el área de compras, las prácticas que se realizaron las acciones correctivas que se aplicaron para plasmar con evidencias los resultados favorables que se llegaron, para así poder concluir con la titulación de la carrera de Ingeniería industrial.

La importancia que tiene este reporte es plasmar su objetivo que es una mejora y aplicación de lo aprendido en 4 años 6 meses en los cuales se utilizó la metodología KAIZEN, como se plasma en los objetivos es eliminar las ineficiencias, así como priorizar compras urgentes que puedan tener repercusión en la producción programada en planta.

Se encontrará un desglose de todos los procedimientos que se realizaron de lo general a lo particular con el cual, se adentrará a los procesos que se realizaron, como se logrará la identificación del problema raíz, como tener siempre presente cuál era la meta que se quiere alcanzar.

- Generalidades del proyecto: Se aborda la historia de SAN-S MEXICANA, desde su misión, visión, y valores, destacando su historia de 25 años que fue establecida hasta ser la gran empresa que es el día de hoy.
- Objetivos del proyecto: Incrementar la eficiencia de compras en los bienes que son de suma importancia para todas las áreas que se encuentran en la empresa, aumentando a un 98% el cumplimiento de entrega de todas las órdenes de compra, en el tiempo establecido.
- Desarrollo: Se encontrará todo el proceso que se llevó a cabo para tener el resultado esperado, bajo gráficas de control, reuniones de control e información sobre los cambios que se impartieron.
- Marco teórico: Se aborda la información teórica que se encuentra sobre el área que nos especializamos
- Desarrollo:
- Resultados:
- Conclusiones:
- Anexos

- Referencias.

Se desglosa cada apartado para tener referencia de lo que se está haciendo, así como las evidencias que se van generando en cada momento. En la descripción de la empresa se plasma cuales son los objetivos, y metas hacia donde quieren llegar es de ahí donde se toma pauta para la elaboración del material tomando en cuenta sus necesidades así como a donde se desea llegar.

En los siguientes capítulos se muestra la problemática que hay en el departamento desde los puntos que se trabajan, a su vez analizando cada uno de los pasos que se deben de llevar teniendo en cuenta las áreas que participan como lo es contabilidad y el área que solicita el material.

6. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente.

SAN-S es una empresa japonesa de rama automotriz dedicada a la fabricación de partes metálicas estampadas y troqueladas del automóvil, trabajan con clientes como UNIPRES, SANOH.

Se busca constantemente el desarrollo de nueva tecnología, para ofrecer a los clientes productos de la más alta calidad, al más bajo costo y en el menor tiempo de entrega posible.

Están ubicados no solo en el centro de México, sino en el corazón del continente americano, lo cual nos permite distribuir sus productos a cualquier parte del mundo con gran facilidad.

Las áreas con las que actualmente se cuenta actualmente son estampado, ensamble, área técnica, calidad, contabilidad, mantenimiento, nuevos proyectos, servicios generales, compras, seguridad higiene y medio ambiente, sistemas y troqueles.

Es por eso que se necesita tener muy en cuenta la misión visión y valores de la empresa ya que tienen como objetivo llegar a la meta deseada teniendo en cuenta el significado que se le da a cada concepto es lo siguiente:

- Misión: Es una declaración concisa que describe la razón de ser de la empresa, su propósito fundamental y a quién sirve. La misión define qué hace la organización, los productos o servicios que ofrece y el valor que aporta a sus clientes o a la sociedad en general.
- Visión: Es una declaración que describe el estado futuro al que aspira la organización. Es una imagen inspiradora y a largo plazo que define cómo la

empresa quiere ser percibida en el futuro. La visión establece metas ambiciosas y sirve como guía para las decisiones estratégicas.

- Valores: Son principios fundamentales que guían el comportamiento y las decisiones de la organización. Estos valores representan las creencias fundamentales de la empresa, cómo se relaciona con sus empleados, clientes, proveedores y la comunidad en general. Los valores son la base de la cultura organizacional.

Misión: Somos una empresa dedicada a atender las necesidades en el ensamble de partes estampadas y troqueladas en el mercado automotriz a través del mejor equipo humano, promoviendo su participación para crear conciencia en la innovación y mejora continua para fortalecer la calidad de nuestros productos.

Visión: Ser una empresa líder en la fabricación y comercialización de autopartes estampadas y troqueladas, brindando un excelente servicio en venta y generando valor agregado para nuestros clientes para hacer de SAN-S una empresa financieramente sólida y un lugar extraordinario para trabajar.

Valores:

- Enfoque
- Respeto
- Compromiso
- Excelencia
- Trabajo equipo

Organigrama SAN-S.

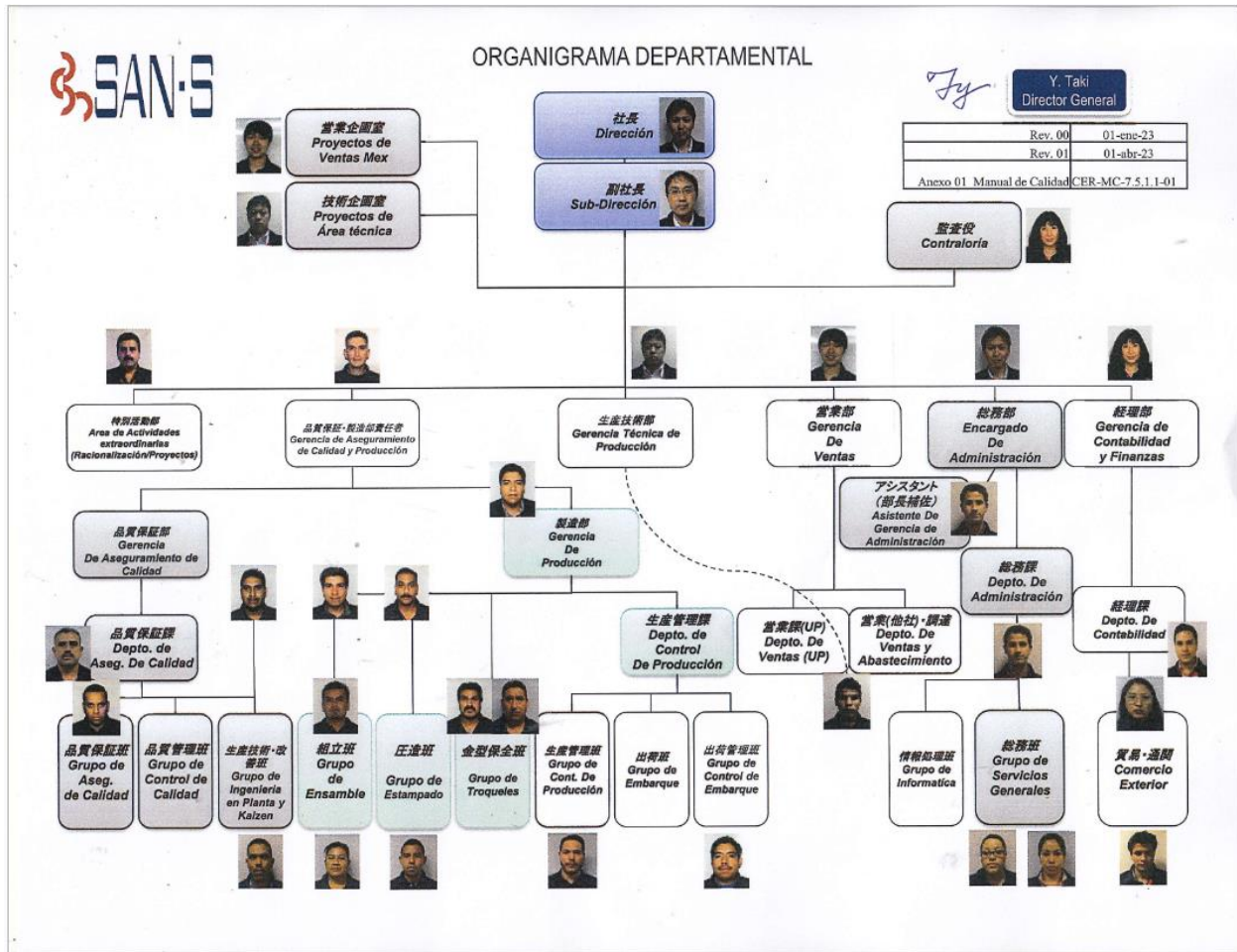


FIGURA 1 ORGANIGRAMA DE SANS MEXICANA

En el presente organigrama se muestra las áreas las cuales conforman a la organización completa, de lado izquierdo se encuentran todas las áreas que manejan el área operativa de lado derecho se muestra toda el área administrativa donde está reflejado el departamento de compras en el grupo de administración después del sub jefe de administración el cual es Edgar Torres.

Ubicación del puesto dentro del organigrama.

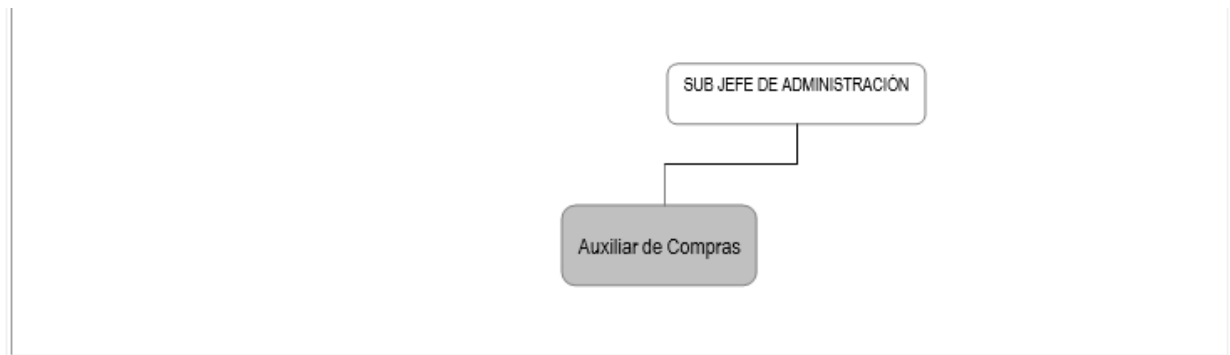


FIGURA 2 ORGANIGRAMA COMPRAS SANS MEXICANA

Este proyecto será enfocado en el área de compras, dado que es parte fundamental para todas las áreas, por los procesos que tiene, así como, la relación con los proveedores facilitando los procesos, teniendo los materiales adecuados en tiempo y forma garantizando que sea de la calidad que ellos requieren, cuidando costos y presupuestos que cada área tiene.

El cumplir con las necesidades fundamentales, el tener conciencia de que es lo que se necesita en la empresa, es parte fundamental, ya que se satisfacen de manera adecuada y sin demoras los requerimientos que se solicitan al área de compras..

Tener todos estos puntos en cuenta, nos hace tener conciencia que, cada proceso es importante, puesto que es un eslabón más para que los procesos se cumplan de manera correcta, y que se cumpla nuestro objetivo que es tener el producto terminado.

7. Problemas a resolver, priorizándolos.

El problema a resolver en esta área es la identificación de los tiempos que se manejan, así como, el proceso que se tiene para generar las órdenes de compra y lleguen hasta el proveedor, debido a que algunos pedidos son materiales críticos y se necesita un tiempo de respuesta rápida en especial piezas o materiales que se solicitan a proveedores de Japón.

Estableciendo un control de lo que se tiene que realizar, identificando las necesidades y tener la capacidad para discernir entre las urgencias que se necesitan en tiempos establecidos.

La demora de entrega en materiales causa inconformidades en la área solicitante, por lo tanto, es fundamental para ellos para poder cumplir con sus actividades (indicadores de gestión o KPI's), así como una afectación directa en el área de contabilidad por temas de presupuesto, es decir, se desfasan los recursos en cuestión a los meses que se tiene presupuestado su asignación, y si lo entregan en otro tiempo genera que ya no cuadren los montos que se tenían establecidos, dando como resultado que el área afectada para el siguiente mes tenga que limitarse en lo que va requerir por desfases de facturas y pagos, aunado a ello, existe un desfase importante en la negociación con la gerencia o dirección, ya que se requiere de una justificación detallada de la situación que puede generar el hecho de no contar con el insumo correspondiente en el tiempo requerido, ocasionando paros en la línea de producción o desfases en las metas establecidas por el área solicitante.

8. Justificación

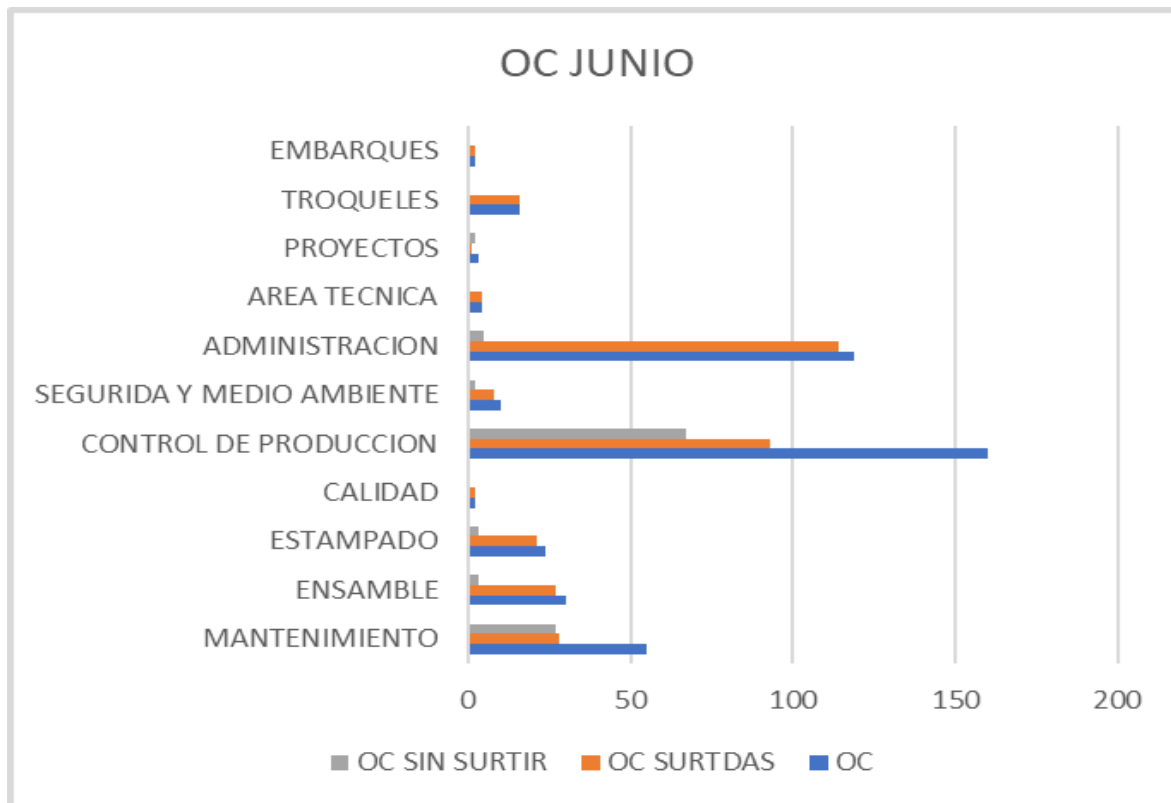
El tener bien ubicado el problema raíz nos dará pauta para establecer lineamientos que nos ayudará a tener un control de las acciones que se estarán generando, pues compras es parte fundamental para que todas las áreas cumplan con sus actividades diarias, y puedan satisfacer las necesidades que tiene en cada momento.

El control que se tendrá impactará de dos maneras positivas desde el área productiva, así como el área administrativa en control de gastos, el cuidar los tiempo que se tienen programados en producción y cuidar que los insumos lleguen en tiempo y forma adecuados desde que se le da con monitoreo adecuado a cada orden de compra será fundamental para cumplir con el plan de acción.

Y como anteriormente se mencionaba, en el área administrativa encargada del control de los presupuestos que tiene establecida cada área para cada mes, es decir, que todo lo que se compre en ese mes sea entregado o facturado en el tiempo y forma adecuado para no tener un saldo negativo al finalizar cada mes o que se cancelen compras por descontrol de tiempo en entregas.

Se hizo un análisis a partir del mes de mayo donde se enfocan en las órdenes de compras realizadas en el mes, las que se surtieron en tiempo informa (mes que se solicita) y de las que quedaron inconclusas para los siguientes meses.

Se anexan tablas y gráficos de los datos obtenidos.



GRAFICA 1 Órdenes de compra del mes Junio SAN-S MEXICANA

En la gráfica 1 se puede apreciar lo que son las ordenes de compras solicitadas en el mes, las que se cumplieron y las que quedaron pendientes para los próximos meses, se plasma en la gráfica que el área donde hubo mayor variación en la entrega de sus órdenes de compra fue en control de producción así como el área de mantenimiento donde hubo mucha similitud con las órdenes de compra que se entregaron y con las que no se recibieron, haciendo un análisis de las causas del porque el material no se encontró en el tiempo acordado así como verificar hasta cuando se hizo el proceso completo.

Lo cual esto puede afectar en gran medida a las acciones o planes que tiene cada área con el material que se solicita, es por eso que se debe de tomar en cuenta cada requerimiento según su grado de importancia.

Demostrando que en el mes de junio las órdenes de compra fueron en su mayoría por el área de control de producción

Los beneficios serán notables en varias ramas desde los tiempos de entrega hasta el control de los gastos que se están manejando en cada mes para su producción, la mejora que se brinda hará que se estandarice el proceso de compras, eficiente cada proceso y no haya fallas al momento de solicitarlo.

Podremos observar los resultados a partir de que las órdenes de compra sean efectivamente entregadas en el mes que se establece, y sin errores por parte de los proveedores llegando a nuestra meta que es cumplir el 98% de cumplimiento en el área, analizando el proceso como el monitoreo que se debe llevar diariamente.

Dando pauta a que se adquieran nuevas habilidades como el control en tiempos, desarrollo del pensamiento crítico/analítico buscando siempre lo mejor para la empresa, así como control y organización de tiempos, priorizando los trabajos que darán una mejora marcada en las decisiones tomadas.

Al enfocarnos en las compras que se generaban en cada uno de los meses se hizo un control de los cambios par anotar el cambio paulatino que se podía generar en el primer mes que fue donde se establecen los lineamientos con el proveedor y con los usuarios de la empresa haciendo presente ante los jefes inmediatos de las áreas la gestión del buen manejo del proceso.

El que las áreas se hagan responsables de las acciones que a ellos les corresponde sería uno de los principales pasos para obtener resultados satisfactorios conforme a que todo es una cadena de necesidades.

Una vez realizada la reunión informativa se hace un gráfico de las órdenes de compras que se generan a partir de ese día cerrando en el final de mes para ver los resultados que se han obtenido y seguir analizando los puntos de mejora.

 REGISTRO DE PARTICIPANTES	CÓDIGO	ADM-COMP
	DEPTO. RESPONSABLE	ADMINISTRACIÓN
	TIEMPO DE RETENCIÓN	

Tema:	INFORME SOBRE PROCEDIMIENTO CORRECTO DE COMPRAS			TIPO DE EVENTO	REUNIÓN	<input type="checkbox"/>
Lugar:	AREAS DE LA EMPRESA	Duración (Hrs):	30 MIN	TIPO DE EVENTO	INFORMATIVO	<input checked="" type="checkbox"/>
Fecha Inicio:	04/09/2023	Fecha Terminó:	05/09/2023		CAPACITACIÓN	<input type="checkbox"/>

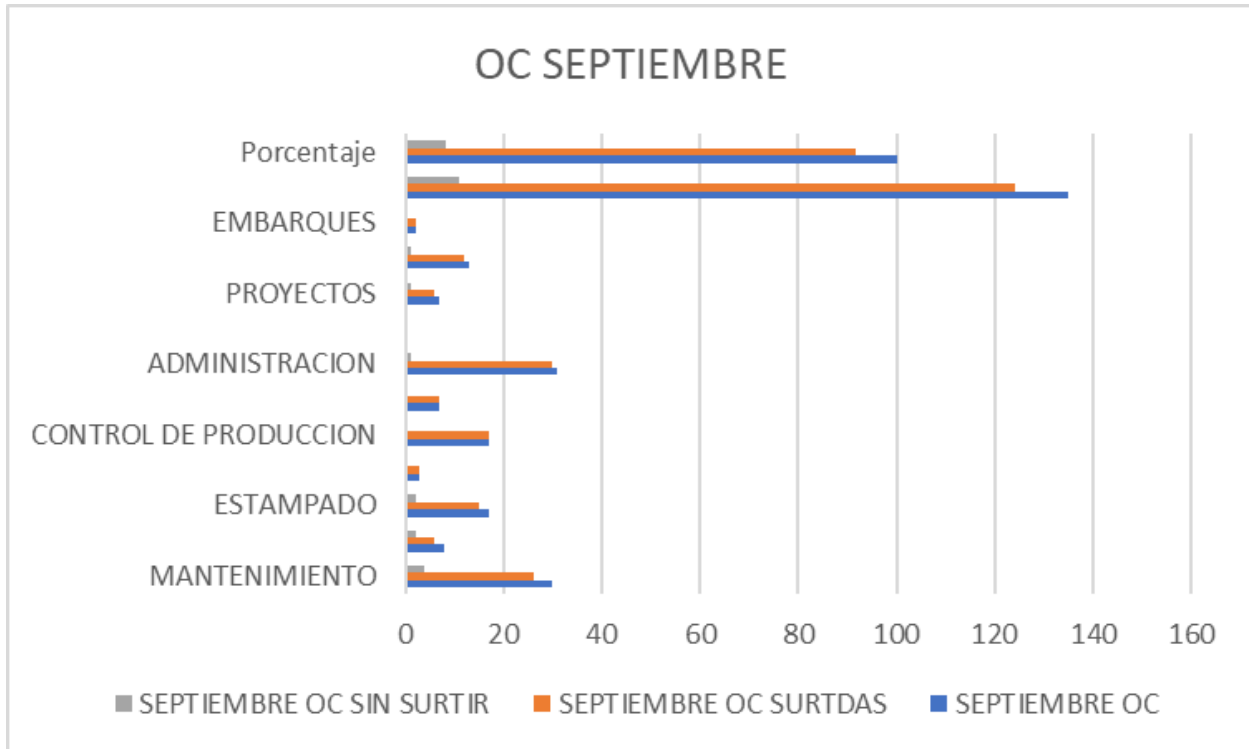
Para el campo "Efectividad" asignar alguno de los siguientes conceptos según corresponda				Solo si es capacitación ¿Cómo se identifico la necesidad?			
En caso de No Aplicar Examen describa		En caso de Aplicar Examen		Identificación de DNC	<input type="checkbox"/>	Necesidad del Departamento	<input type="checkbox"/>
OK: APROBÓ	NG: NO APROBÓ	N/A: NO APLICA (En caso de Junta / Informativa)	Indicar calificación del Examen (Mínimo 80% y un 95% para temas de recertificación)	Conocimiento de la Organización	<input type="checkbox"/>	Otros ¿Cuál?	<input checked="" type="checkbox"/>

I T E M	DATOS DE LOS PARTICIPANTES				TIPO DE DNC	EFFECTIVIDAD	FIRMAS				
	NO. DE NOMINA	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	PUESTO	DEPARTAMENTO	DNC-CDNC-CH	OK/NG/NO CALIFICACIÓN	SESIÓN 1	SESIÓN 2	SESIÓN 3	SESIÓN 4	SESIÓN 5
1.-	915	EDGAR TORRES	SUBJEFE	ADMON							
2.-	298	Catalina Contreras	Garante	Finanzas							
3.-	870	Gpe. De la Cruz	Supervisor	Admon							
4.-	323	Aurelio Renteria	ETE	Proy.							
5.-	1675	Juan Carlos Diaz	Analista	Sistemas							
6.-	1380	Elizabeth Pasillas	Supav.	SHYMA							
7.-	680	Teu Perez	Almacénista	Almacén							
8.-											

FIGURA 3 EVIDENCIA DE CAPACITACION FUNCIONARIOS DE AREAS SANS MEXICANA

Al finalizar la reunión se tomaron en cuenta varios puntos que en planta-producción son importantes y que el personal que está a cargo planteó que hay materiales que no se pueden tener mucho tiempo en almacén por mucho tiempo es por eso que se necesita un monitoreo constante, para que no tenga fallas en el proceso.

En el primer mes es necesario tomar en cuenta que se enfocó en analizar completamente el proceso que se realizaba es por eso que los resultados significativos comenzaron a partir del mes de septiembre cuando los cambios son notorios en el proceso de todos los datos observados se aprecia lo siguiente.



GRAFICA 2 Órdenes de compra del mes Septiembre SAN-S MEXICANA

Como podemos apreciar en la gráfica que se muestra con anterioridad las órdenes de compra fueron cumplidas en su mayoría a su totalidad ya que algunas se presentaron a finales de mes generando problemas de entrega en ese mismo mes ya que algunos materiales cuenta con tiempo de entrega hasta por meses sin embargo el resultado es aceptable para los cambios que se fueron presentando.

Tomando en cuenta estos datos de aplicación nos podemos dar una idea de que el proceso se puede hacer aún más eficiente siempre y cuando se establezca de manera correcta las prioridades y procesos que se hacen para su obtención.

El tener en cuenta el valor de esto nos abre un panorama de las actividades a generar es ahí donde se aplicó la metodología ABC para tener esto en cuenta se basó en la siguiente gráfica.

Retomando lo anteriormente mencionado haciendo buenas prácticas teniendo un control estable de los procesos nos brindara cumplir la necesidad que se busca satisfacer en este departamento.

9. Objetivos (General y Específicos)

Objetivo General:

Incrementar la eficiencia en un 98 por ciento del proceso de compra de bienes que son altamente necesarios para la actividad productiva de la empresa SAN-S Mexicana.

- Minimizar los impactos negativos en las fallas en la cadena logística pueden traer al proceso de compra y producción.
- Eliminar las ineficiencias en el proceso de compras, creando un planeador de actividades que plasmarán las actividades que se hacen diariamente así como mensuales para que no se dejen de lado actividades primordiales.
- Cumplir con el 98% de las órdenes de compra al mes.
- Identificación de materiales críticos.

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO

10. Marco Teórico.

En el proceso de compras se establecieron varios puntos y herramientas que nos ayudaron para la visualización de un buen desarrollo de proyecto haciendo que estos fueran una pauta importante para el proceso.

Comenzando con las teorías de varios autores que se especializaron en esta área y en cómo es que lo abordaron ellos en los problemas que se presentaban en su departamento.

Pero para comenzar con el proyecto es importante que nos adentramos al proceso y cómo es que se va abordando, así como los pasos que se siguen para poder cumplir con la actividad satisfactoriamente; Por lo cual nos basamos en lo siguiente:

Debemos de comprender que las necesidades de la empresa siempre estarán presentes es por lo cual es necesario tener un plan de abastecimiento, así como un control de inventarios que nos ayudará a tener presente en que momento es necesario hacer la solicitud del material y proyectar para que fechas estimadas se va a tener, así como que el proveedor cuente con el material y cumpla con precio-calidad.

Tomando en cuenta todo lo anterior es de suma importancia que tengamos claros los conceptos de abastecimiento y control de inventarios por lo cual tomamos la siguiente definición.

“Abastecimientos es obtener del exterior a la empresa, los materiales, productos y / o servicios que necesite para su funcionamiento, en las cantidades y plazos establecidos, con los niveles de calidad necesarios y al menor precio que permita el mercado.” Emilio Martínez Moya (1999)

El tomar en cuenta las necesidades y cómo es que van manejando sus inventarios es demasiado práctico, así como se genera un buen control es por eso por lo que se toma en cuenta la definición de control de inventarios.

“Los inventarios de una compañía están constituidos por sus materias primas, productos en proceso, los suministros que utiliza en sus operaciones y los productos terminados” Muller (2005)

Retomando todo lo mencionado anteriormente es el proceso de compras tiene un papel fundamental en cada área ya que como se hacía mención se trata de cumplir las necesidades en el momento que las requiera.

Al igual que se tiene que tomar en cuenta uno de los puntos principales como el trato con los proveedores que se está haciendo, fechas de entrega, fechas de pago y cumplimiento en los procesos de cuentas por pagar.

El principal objetivo de la función de compras es la reducción de costos y obtención de utilidades y eficiencia en el servicio. En términos generales es obtener mediante negociaciones, los recursos necesarios que ayuden en el cumplimiento de la organización

Tener en cuenta todas las herramientas que se pueden utilizar para tener el proyecto cumplido satisfactoriamente nos hace tomar en cuenta varias ramas como las comunicaciones las fuentes que vamos a necesitar y siempre recordando las investigaciones que ya se hacían con anterioridad para llegar hasta el punto donde nos encontramos hasta el día de hoy.

Como lo mencionó el autor Baily et al. (1998) los puntos clave para una buena gestión de compras son las siguientes.

1. Compras es vista como un área con capacidad para añadir valor y no simplemente para reducir costes
2. Rápida innovación de productos requiere un equipo de gestión más integrado, involucrando todas las funciones organizativas
3. Intervención activa de los proveedores puede contribuir a generar calidad o flexibilidad y a reducir costes

Compras tiene como base teórica tres perspectivas que sustentan su alcance o aportación dentro y fuera de la organización. El enfoque de la Teoría de las Organizaciones basada en el entorno competitivo que plantea Porter (1980, 1982), la perspectiva de la Teoría de Recursos y Capacidades y, por último, la Teoría de los Costes de Transacción

El planteamiento de Porter (1980) parte de un marco que conforma la estructura de la industria y está basado en el modelo de las cinco fuerzas (la rivalidad de los competidores, la amenaza de entradas de nuevos competidores, la amenaza de productos sustitutos, el poder de negociación de los compradores, y el poder de negociación de los proveedores)

Tomar en cuenta esos autores en lo que se basaron para tener una selección asertiva de decisiones las cuales pueden afectar directa o indirectamente en los procesos de cada una de las áreas involucradas es una guía del cómo se pueden manejar de manera óptima los procesos.

Como se abordó en temas anteriores el que compras tenga un acercamiento personal con las áreas para así poder conocer qué es lo que se está necesitando en cada momento es parte de la investigación que hizo Narasimhan y Das (2001)

La integración estratégica de compras se refiere al alineamiento estratégico de la función de compras con los objetivos de la empresa. Este alineamiento, se basa en tareas específicas de contacto y cooperación, algunas de las más importantes son:

- La participación de los directivos de compras en el diseño y conformación del plan estratégico corporativo
- La creación y establecimiento del plan estratégico de compras
- El desarrollo de actividades de difusión y comunicación de los objetivos estratégicos de compras a todas las demás áreas funcionales de la empresa
- La participación en las políticas de coste de la empresa y la asignación de recursos
- La monitorización de las tendencias del mercado de proveedores
- La participación en la planificación e introducción de tecnologías
- El desarrollo de actividades de difusión y comunicación de los objetivos estratégicos de la empresa a todos los integrantes de la cadena de abastecimiento.

Al analizar estos procesos nos ayuda a tener una idea clara de los objetivos a los cuales queremos llegar son posibles.

Una de las herramientas que se utilizaron que fueron de gran ayuda fue un VSM (Mapa de flujos de valor), fue fundamental para analizar los procesos que se llevan a cabo es importante definir consiste en un diagrama de flujos en el que se representan las distintas actividades y etapas por las que discurre un producto a lo largo del proceso de producción, desde la compra de materia prima hasta la entrega al cliente final. La herramienta permite visualizar el movimiento de materias primas y analizar la eficiencia de los procesos productivos.

El mapa de flujos de valor registra cada una de las actividades y tareas que se requieren para la creación y distribución de un producto, por lo que el responsable de producción puede individualizar aquellos procesos que no agreguen un valor añadido para el cliente. El VSM emplea un sistema de símbolos que reproducen los flujos de información, trabajo y movimientos generados a lo largo de la Supply Chain (Cadena de Suministro).

Es por eso que es importante tener en claro la definición de esta herramienta.

El VALUE STREAM MAPPING es una herramienta que se basa en la representación visual de la situación actual y la ideal a alcanzar en un proceso productivo, en el cual se implementa un sistema de manufactura esbelta, donde el objetivo es eliminar aquello que no es necesario en el proceso de manufactura, como puede ser el exceso de materia prima o inventario hasta pasos que se realicen de más (Cuatrecasas, 2010). Esta herramienta tiene fundamentos en el ciclo PHV: luego de Plantear e identificar la situación real, Planificar la solución, Hacer la solución, Verificar si se está llevando a cabo con éxito con ayuda de los indicadores y esto dará nuevas ideas para Actuar (Villadiego, 2012).

Conectando todos los procesos que en este proyecto se utilizan, a partir de comprender el manejo distribución y reafirmando que cada punto es clave para la obtención del producto final.

El proceso de compras en el área automotriz es esencial para la producción y comercialización de vehículos. Implica una serie de pasos estratégicos que las organizaciones deben seguir para adquirir materiales, componentes y servicios necesarios para la fabricación y el funcionamiento de los vehículos.

Es por eso que en cada situación se efectúa de diferente manera es decir se adaptan a las necesidades para lograr objetivos claros y llegar a las metas deseadas en el tiempo establecido es por eso que se lleva un control de todo lo que se hace.

En este proceso se aplicaran diferentes herramientas como el SIPOC, (**Se anexa gráfico 2.0 en anexos**). Se plasma como el es el proceso que se debe de llevar a cabo en compras así como las especificaciones que se tienen para el proceso, los puntos claves que se deben de resaltar y tomar mucha importancia en lo que se está recibiendo, de la misma manera en el proceso que se lleva para el pago y control de los

CAPÍTULO 4: DESARROLLO

11. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.

En el proceso se toma en cuenta la investigación realizada en el tiempo que se estuvo en área para lograr una buena identificación del problema, tomando en cuenta los procesos que se realizaban con anterioridad como se manejaban como es el trato directo con los proveedores buscando precio calidad en todo proceso por lo cual se detectaron y destacan puntos importantes que son los siguientes:

- **Análisis de necesidades:**

Identificación de necesidades: Comprender las necesidades y requisitos de la organización es fundamental. Esto implica la colaboración estrecha con los departamentos relevantes para determinar qué bienes o servicios son esenciales.

- **Evaluación de proveedores:**

Investigación de proveedores: Realizar una investigación exhaustiva para identificar y evaluar a los proveedores potenciales. Esto incluye considerar la calidad, la confiabilidad, la experiencia y los costos asociados.

- **Desarrollo de especificaciones:**

Detallar especificaciones: Trabajar en estrecha colaboración con los departamentos usuarios para desarrollar especificaciones detalladas de los productos o servicios deseados. Cuanto más claras sean las especificaciones, más fácil será la comparación entre proveedores.

Selección de proveedores:

- **Evaluación y comparación:**

Utilizar criterios predefinidos para evaluar y comparar a los proveedores. Esto puede incluir aspectos financieros, calidad del producto, plazos de entrega y otros factores relevantes.

- **Negociación de términos:**

Negociación de precios y condiciones:

Negociar activamente con los proveedores para obtener los mejores términos en cuanto a precios, plazos de entrega, condiciones de pago y otros aspectos contractuales.

- **Emisión de órdenes de compra:**

Formalización del acuerdo: Emitir órdenes de compra detalladas y formales que reflejan los términos acordados. Esto ayuda a evitar malentendidos y establece claramente las expectativas.

- **Seguimiento y evaluación del desempeño:**

Monitoreo continuo: Establecer sistemas de seguimiento para evaluar el desempeño de los proveedores en términos de calidad, cumplimiento de plazos y otros criterios relevantes. Esto permite tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

Revisión y mejora continua:

- **Retroalimentación y ajustes:**

Recopilar retroalimentación de los usuarios internos y del rendimiento de los proveedores para realizar ajustes continuos en el proceso de compras. Esto asegura una mejora constante y la adaptación a cambios en el entorno empresarial.

- **Automatización y tecnología:**

Implementación de herramientas: Utilizar tecnologías y sistemas de información para automatizar partes del proceso de compras, como la emisión de órdenes de compra, seguimiento de inventario y análisis de datos. Esto puede aumentar la eficiencia y reducir errores.

- Gestión de riesgos:

Identificación y mitigación de riesgos: Evaluar los riesgos asociados con el proceso de compras y desarrollar estrategias.

En la selección y análisis de lo que se estaba elaborando se establecen los lineamientos los cuales establecen tener un orden así como canalizar con eficiencia las órdenes urgentes es por eso que al tener el trato con proveedores que son clave en los procesos que se manejan en planta.

Como se mencionaba con anterioridad el saber cual es el material crítico nos enfocarnos en los tiempo de entrega que se van teniendo, condiciones de entrega manejo del material, es por eso que se tiene un control de los niveles diarios al igual que se debe de llevar con el proveedor para tener comunicación con los niveles que se utilizaron diarios para que en el momento que llegue a un 60% el proveedor pueda tener acceso libre para su descarga.

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

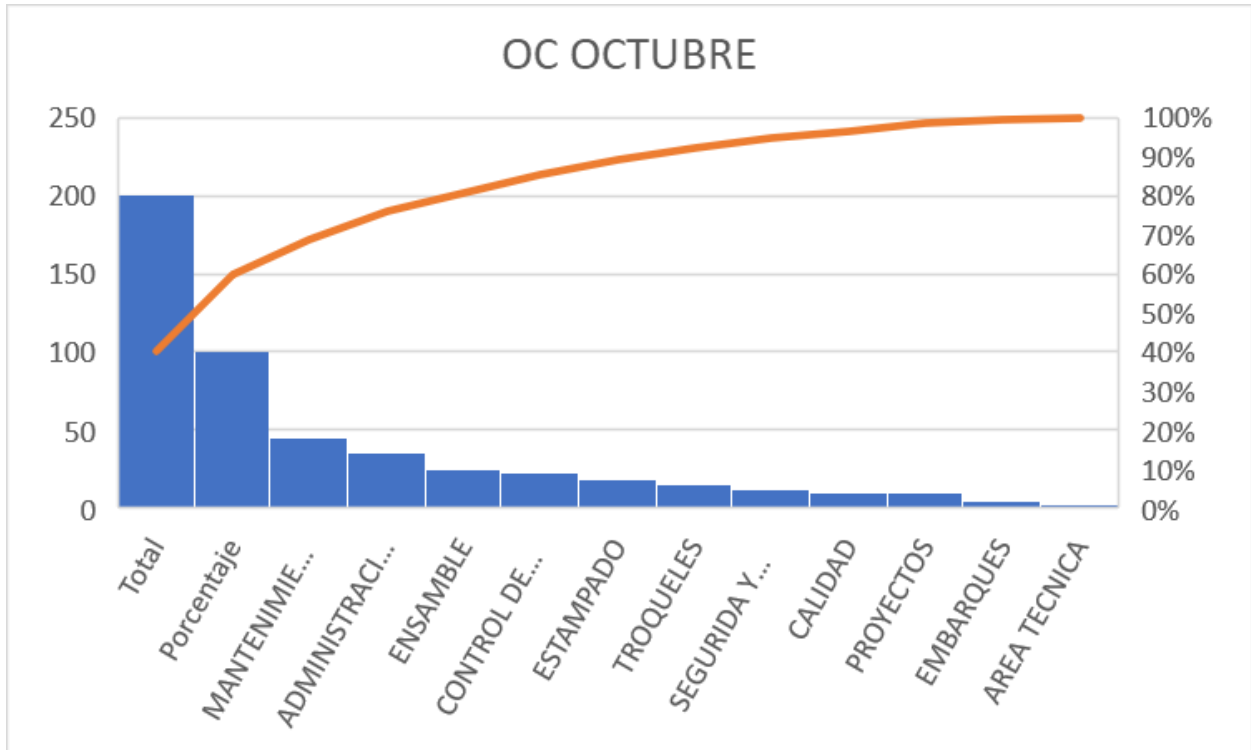
12. Resultados

Tomando en cuenta los objetivos que se planean llegar en SAN-S que es el rendimiento en el área de compras hasta llegar a un 98% de cumplimiento se logró cumplir satisfactoriamente el cumplimiento de este objetivo ya que las órdenes de compra que se hicieron en los meses del proceso (AGOSTO-DICIEMBRE) se noto mejoría desde el primer mes por los cambios que se generaron en cada área haciendo que las solicitudes tuvieran el proceso adecuado como se muestra en siguiente tabla.

PROCEDIMIENTO DE COMPRAS
1. Solicitud de cotización
2. Llenado de requisición
3. Comparativa de proveedores
4. Llevar a traducción clasificado por nivel de importancia.
5. Seguimiento de firmas
6. Llevar al departamento de compras
7. Fecha de elaboración

Tabla 1 Procedimiento de compras SANS

En la tabla se muestra los pasos que debe de llevar el usuario para que su compra sea cumplida satisfactoriamente basándonos en los pasos mencionados explicando cada punto para que pueda ser tomada la importancia necesaria.



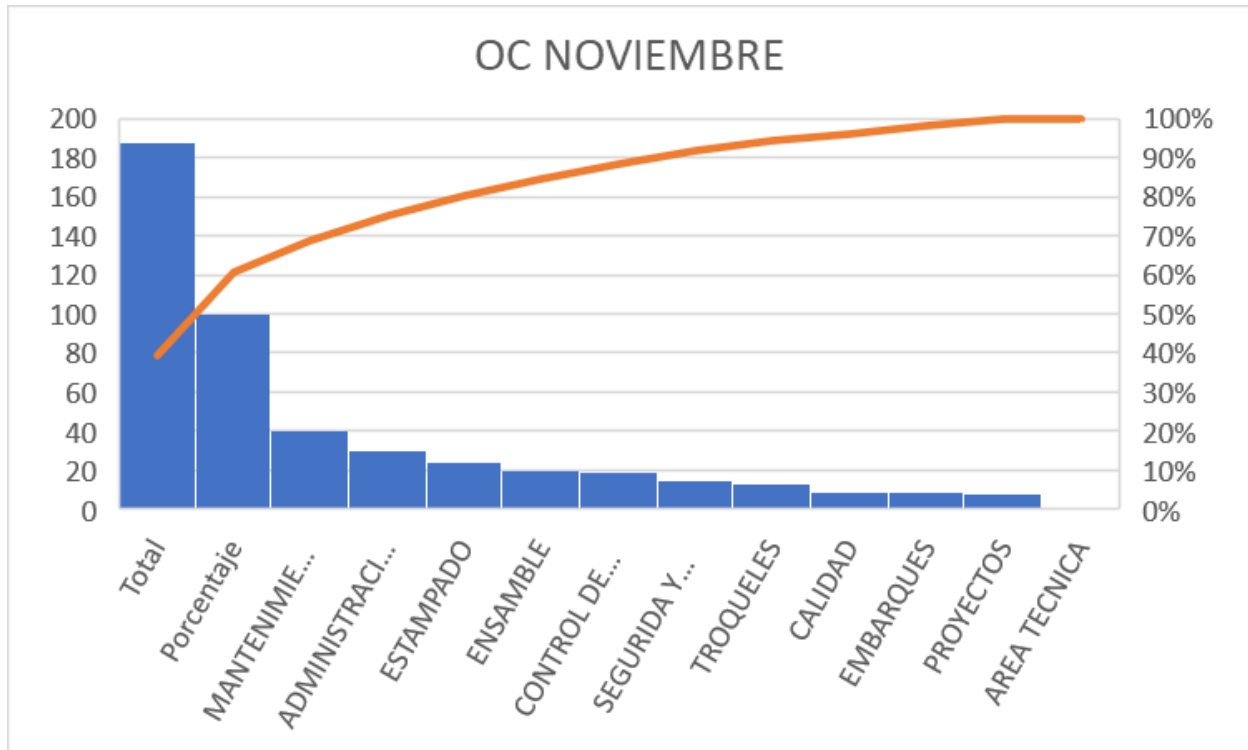
GRAFICA 3 Órdenes de compra del mes Octubre SAN-S MEXICANA

En esta gráfica se demuestra que se llegó al 90% de su totalidad generando conformidad con las áreas evitando que haya retrasos en los procesos o detención de material por incumplimiento el tener la estabilidad y confianza de que el material llega en tiempo y forma hace que las áreas tomen conciencia de la importancia que es prevenir los materiales que van a necesitar así como que tienen en cuenta los tiempos de entrada. A partir de esta conciencia mutua se genera un proceso de responsabilidad donde se muestra el cambio en el gráfico por el cumplimiento casi total de todas las órdenes de compra.

En este proceso se tuvo una comunicación efectiva con todas las áreas para que estuvieran enterados en todo proceso de los estatus de sus compras para así tener un control estable de lo que se tendrá en cada momento

Al tener un análisis crítico de las actividades que se realizan se elimina las actividades que en cierto momento pueden ser repetitivas, y que podrían retrasar el proceso como el hecho de que no se entregará toda la documentación completa al momento de solicitar

la compra ahora que se revisa con anterioridad el departamento ya no necesita repetir procesos en la búsqueda ya sea de firmas cotizaciones haciendo que los tiempos no cambian y las cotizaciones siguen vigentes todo con un control en los tiempos dando como resultado lo siguiente.



GRAFICA 4 Órdenes de compra del mes Octubre SAN-S MEXICANA

En la gráfica se presenta el resultado final donde se cumple el 98.9% de todas las órdenes cumpliendo exitosamente con todas las necesidades presentadas por parte de las áreas como se hizo referencia en el documento en algunos casos no es posible cumplir con ya que en unas órdenes tienen fecha de entrega con varias semanas de anticipación.

Con los datos obtenidos de cada una de las áreas cuáles eran los materiales que con frecuencia necesitaban, fue una de las ideas claves para tener un estimado de los tiempos que eran necesarios para la solicitud del material, de esta manera no se presentan retrasos al momento que se necesitará el material, dando como resultado que se evitan las urgencias que no se pueden controlar en momentos de cubrir las necesidades del área solicitante.

A través de un análisis exhaustivo, identificamos varios desafíos clave y desplegamos estrategias específicas para superarlos, culminando en mejoras significativas en la eficiencia operativa y la efectividad del proceso de adquisiciones.

Problemas Identificados:

- Retrasos en el Proceso de Aprobación: Identificamos una demora significativa en la aprobación de pedidos, lo que obstaculizaba la prontitud en la adquisición de suministros necesarios.
- Comunicación Interdepartamental Deficiente: La falta de comunicación efectiva entre el Departamento de Compras y otros departamentos afectaba la comprensión de las necesidades reales, generando errores en las especificaciones de compra.
- Gestión de Proveedores: Había inconsistencias en la gestión de proveedores, lo que resultaba en falta de transparencia, negociaciones poco efectivas y desafíos en la calidad y puntualidad de los suministros.

Acciones Implementadas:

- Optimización del Flujo de Aprobación: Redefinimos el proceso de aprobación, introduciendo sistemas automatizados y jerarquizando la toma de decisiones para agilizar las aprobaciones.
- Mejora en la Comunicación Interdepartamental: Establecimos reuniones regulares entre departamentos para alinear expectativas y requisitos, implementamos un sistema de gestión de solicitudes centralizado para mejorar la visibilidad y claridad en las necesidades.
- Reestructuración de la Gestión de Proveedores: Realizamos una revisión exhaustiva de los proveedores, consolidamos relaciones estratégicas y establecimos criterios claros de evaluación y seguimiento.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

13. Conclusiones del Proyecto

En la empresa SAN-S se presentaba una problemática en el departamento de compras en cumplimiento de tiempos, control y análisis de tiempos en entrega, así como el abastecimiento adecuado de cada una de las áreas.

En el presente proyecto se abordaron las problemáticas/necesidades que presentaba cada área impactando de manera positiva en su control de inventarios, manejo en tiempos al mismo tiempo para la gestión de los tiempos al momento de crear su solicitud. El ser parte de todos los procesos para así identificar los puntos claves nos ayudó a tener conocimiento en la gestión como en la toma de decisiones fundamentales para lograr que el proceso finalice de manera correcta.

El tener claro los objetivos y estarlos plasmando en cada actividad o tarea elaborada fue pieza clave para lograr lo deseado, brindando la certeza de que los materiales se encontrarán en cada momento, teniendo planes de acción por si se llegara a presentar alguna urgencia que no se tenía contemplada en el proceso.

Que se cumplieran con el 98% de compras en cada mes, sin contar las órdenes que tenían tiempo de entrega de semanas o meses fue un resultado satisfactorio y era al cual se necesitaba llegar para estandarizar el proceso que se llevaba a cabo.

Tener la cooperación y disponibilidad de los encargados de todas las áreas involucradas fue importante ya que ellos pasaban la información y aportan ideas de mejora en lo que ellos creían que podía retrasar el pedido.

A Partir del cierre de resultados, se tomó la iniciativa de mantener un monitoreo constante de las órdenes de compra que se estarían solicitando así como la evaluación de los proveedores sobre los cumplimientos que manejan como la disponibilidad que se tiene en materiales al momento de la recepción de la orden de compra, finalizando con la entrega.

Dando resultados positivos en la implementación de seguimiento continuo para su control.

Concluyendo lo anterior lo anterior es importante resaltar que los resultados y conclusiones se engloban en lo siguiente:

- Reducción del Tiempo de Aprobación: Logramos reducir el tiempo de aprobación en un 98%, agilizando considerablemente el proceso de adquisiciones.

- Mejora en la comunicación: La implementación del sistema centralizado de gestión de solicitudes resultó en una mejora del 90% en la precisión de las especificaciones de compra.
- Optimización de Proveedores: Experimentamos una mejora del 90% en la calidad y puntualidad de los suministros gracias a la reestructuración de la gestión de proveedores.

Entre las herramientas y la comunicación efectiva en todas las áreas.

CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS

14. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.

1. Interactúe con el equipo y transmiti correctamente los mensajes hacia todos los encargados de área.
2. Solicite propuestas de solución que brindarán opciones de mejora y ejecuté las mismas para obtener mejores resultados tomando en cuenta las necesidades.
3. Conocimiento técnico del producto: Comprender las especificaciones técnicas de los componentes automotrices es crucial para tomar decisiones de compra informadas y evaluar la calidad de los productos.
4. Gestión de proveedores: Capacidad para identificar, evaluar y seleccionar proveedores confiables y de alta calidad. También implica establecer relaciones sólidas y colaborativas con ellos.
5. Negociación: Habilidad para negociar términos, precios y condiciones con proveedores para obtener acuerdos favorables y asegurar la rentabilidad de la empresa.
6. Gestión de costos: Analizar y controlar los costos de adquisición de materiales y servicios para mantener la competitividad y maximizar la rentabilidad.
7. Gestión de riesgos y contingencias: Identificar posibles riesgos en la cadena de suministro y desarrollar estrategias para mitigarlos, garantizando la continuidad del suministro.
8. Gestión de inventario y logística: Coordinar la recepción, almacenamiento y distribución eficiente de los materiales para asegurar un flujo constante en la cadena de producción.
9. Conocimiento de regulaciones y estándares: Estar al tanto de las regulaciones gubernamentales, estándares de la industria y requisitos de calidad para garantizar el cumplimiento normativo en las adquisiciones.

10. Habilidades analíticas: Utilizar datos y análisis para tomar decisiones fundamentadas en términos de compras, identificar oportunidades de ahorro y mejorar la eficiencia operativa.

CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN

15. Fuentes de información

1. Ballester, M. (2018). Siete Tendencias en Logística para este 2018. Extraído el 27 de Agosto del 2023 de <https://www.clavei.es/blog/tendencias-logistica-2018>
2. Executive Education. (2019). Las 10 Principales Tendencias en la Gestión de compras en 2019. Extraído el 25 de Agosto del 2023 de <https://executive.iqs.edu/es/blog/las-10-principales-tendencias-en-la-gestion-decompras-en-2019>.
3. Real Academia Española. (2001). Optimización. En Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Extraído el día 12 de Febrero del 2018 de <http://dle.rae.es/?id=R7YxPPp>
4. W. Stanton, M. Etzel, & B. Walker. Fundamentos de Marketing. Mexico: Mcgraw Hill, 2014.
5. Monczka, R., Handfield, R., Giunipero, L., & Patterson, J. (2015). Purchasing and Supply Chain Management. Cengage Learning.
6. Trent, R. J., & Monczka, R. M. (2005). Understanding supply chain management: Critical research and a theoretical framework. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 35(2), 82-96.
7. ALVARADO VILLATORO Pedro Augusto, Tesis "El Control Interno en una Empresa Comercial", Guatemala, año 2004.
8. LCDA. VILLACRES JINEZ Ligia Marlene, Tesis "Control de Inventarios Automatizados para Ferrinorte", Ecuador, año 2003, 11-12 págs.
9. STEPHEN P. Robbins, "Libro Administración Teórica y Práctica, Control de Compras", Editorial Production Supervisión México D.F., año 2000, 473-477págs.
10. MSC. ARABIA RÍOS Harold, Internet "Gestión de compras", año2009.

CAPÍTULO 9: ANEXOS

17. Anexos.

JUNIO			
AREA	OC	OC SURTIDAS	OC SIN SURTIR
MANTENIMIENTO	55	28	27
ENSAMBLE	30	27	3
ESTAMPADO	24	21	3
CALIDAD	2	2	0
CONTROL DE PRODUCCION	160	93	67
SEGURIDA Y MEDIO AMBIENTE	10	8	2
ADMINISTRACION	119	114	5
AREA TECNICA	4	4	0
PROYECTOS	3	1	2
TROQUELES	16	16	0
EMBARQUES	2	2	0
Total	425	316	109
Porcentaje	100	74.35	25.65

Tabla 2 Órdenes de compra mes de junio SAN-S MEXICANA

referen	Folio O d	Fecha	Proveedor	Código P	Producto	DetalleProducto	Cantidad	Precio	Total	Unidade	Requisito	Maquina	FacturaP	Fecha Fa	Fecha en	FolioCon
25/07/1962	24000	31/01/2023	ADHECINTAS RENA S.A.	2,812.00	FLEJE PLASTICO	BLANCO 1/2 MA1235 99	1	1,623.47	1,623.47	0	CP/ALM	S1	22852 4983	02/02/2023	02/02/2023	49838
02/04/1963	24464	29/04/2023	ADHECINTAS RENA S.A.	2,812.00	FLEJE PLASTICO	DE 1/2 MA1235 9900FT	1	1,535.83	1,535.83	0	CP/ALM	S1	23103 5129	03/05/2023	04/05/2023	51295
21/07/1963	24795	29/06/2023	ADHECINTAS RENA S.A.	2,812.00	FLEJE PLASTICO	BLANCO DE 1/2 MA1235	1	1,535.83	1,535.83	0	CP/ALM	S-1	23213 5224	03/07/2023	03/07/2023	52246
22/01/1964	25093	30/08/2023	ADHECINTAS RENA S.A.	2,812.00	FLEJE PLASTICO	BLANCO DE 1/2 MA1235	1	1,546.50	1,546.50	0	CP/ALM	S1	23398 5314	05/09/2023	04/09/2023	53145
16/09/1964	25416	03/11/2023	ADHECINTAS RENA S.A.	2,812.00	FLEJE PLASTICO	BLANCO 1/2 MA1235	1	1,546.50	1,546.50	0	CP/ALM	S1	23636 5411	08/11/2023	07/11/2023	54119
01/12/1964	25463	09/11/2023	AGUILAR MARTINEZ JO	2,992.00	CALIBRACION	BASCULA ALCANCE -60	1	1,137.00	1,137.00	0	CAL	S1	23712 470	17/11/2023	16/11/2023	470
08/09/1962	24025	02/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	REPARACION DE BOBIN	1	8,000.00	8,000.00	0	MTTO	S1	22897 364	07/02/2023	23/02/2023	364
08/09/1962	24025	02/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	REVISION Y DIAG. DE FA	1	5,500.00	5,500.00	0	MTTO	S1	22897 364	07/02/2023	23/02/2023	364
07/09/1962	24031	03/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	MTTO PREVENTIVO GRI	2	11,242.00	22,484.00	0	MTTO	S1	22896 371	17/02/2023	28/02/2023	371
07/09/1962	24031	03/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	MTTO PREVENTIVO GRI	1	11,242.00	11,242.00	0	MTTO	S1	22896 371	17/02/2023	28/02/2023	371
07/09/1962	24031	03/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	MTTO PREVENTIVO GRI	1	11,242.00	11,242.00	0	MTTO	S1	22896 371	17/02/2023	28/02/2023	371
07/09/1962	24031	03/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	MTTO PREVENTIVO GRI	1	12,852.00	12,852.00	0	MTTO	S1	22896 371	17/02/2023	28/02/2023	371
07/09/1962	24031	03/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	MTTO PREVENTIVO GRI	1	11,242.00	11,242.00	0	MTTO	S1	22896 371	17/02/2023	28/02/2023	371
07/09/1962	24031	03/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	MTTO PREVENTIVO GRI	2	14,692.00	29,384.00	0	MTTO	S2	22896 371	17/02/2023	28/02/2023	371
07/09/1962	24031	03/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	MTTO PREVENTIVO GRI	2	8,367.00	16,734.00	0	MTTO	S2	22896 371	17/02/2023	28/02/2023	371
07/09/1962	24031	03/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	MTTO PREVENTIVO VOI	1	7,217.00	7,217.00	0	MTTO	S2	22896 371	17/02/2023	28/02/2023	371
07/09/1962	24031	03/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	RESORTE P/SEGURO DE	2	195.00	390.00	0	MTTO	S1	22896 371	17/02/2023	28/02/2023	371
08/10/1962	24049	14/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	REPARACION DE BOBIN	1	6,000.00	6,000.00	0	MTTO	S2	22927 368	15/02/2023	17/02/2023	368
09/10/1962	24082	16/02/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	EMPASTADO DISCO DE	1	4,500.00	4,500.00	0	MTTO	S1	22928 382	01/03/2023	20/02/2023	382
13/06/1963	24535	15/05/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,632.00	REFACCIONES VARIAS	CABLE PARA BOTONERJ	1	3,104.00	3,104.00	0	MTTO	S1	23175 446	19/05/2023	19/05/2023	446
18/10/1963	24781	28/06/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	REVISION A GRUA VIAJ	1	9,200.00	9,200.00	0	MTTO	S-2	23302 472	07/07/2023	12/07/2023	472
18/10/1963	24781	28/06/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,842.00	MTTO E INST. DE EQUIP	EMBOBINADO DE BOBIN	1	7,900.00	7,900.00	0	MTTO	S-2	23302 472	07/07/2023	12/07/2023	472
26/03/1964	25058	23/08/2023	AGUÑAGA ADAME NES	3,902.00	MTTO. Y CONS. PTA.	EMPASTADO DISCO FRE	1	4,500.00	4,500.00	0	MTTO	S2	23462 521	05/09/2023	29/08/2023	521
15/04/1964	25116	04/09/2023	AGUÑAGA ADAME NES	1,882.00	EMBOBINADO DE MOTOR		1	6,900.00	6,900.00	0	MTTO	S1	23482 532	13/09/2023	08/09/2023	532
18/05/1964	25169	14/09/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,632.00	REFACCIONES VARIAS	EMPASTADO DISCO DE	1	4,500.00	4,500.00	0	MTTO	S1	23515 537	26/09/2023	18/09/2023	537
18/05/1964	25169	14/09/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,632.00	REFACCIONES VARIAS	CABLE NACIONAL	1	4,500.00	4,500.00	0	MTTO	S1	23515 537	26/09/2023	18/09/2023	537
18/05/1964	25169	14/09/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,632.00	REFACCIONES VARIAS	INSTALACION	1	3,500.00	3,500.00	0	MTTO	S1	23515 537	26/09/2023	18/09/2023	537
08/07/1964	25242	28/09/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,002.00	FUSIBLE	AJT-2 600V 2A	5	394.00	1,970.00	0	MTTO	S1	23566 541	02/10/2023	05/10/2023	541
10/10/1964	25389	30/10/2023	AGUÑAGA ADAME NES	1,882.00	EMBOBINADO DE MOTR	RGM	1	10,800.00	10,800.00	0	MTTO	S1	23660 584	17/11/2023	03/11/2023	584
10/10/1964	25389	30/10/2023	AGUÑAGA ADAME NES	3,392.00	CABLE	PARA BOTONERA	1	3,104.00	3,104.00	0	MTTO	S1	23660 584	17/11/2023	03/11/2023	584
05/12/1964	25457	08/11/2023	AGUÑAGA ADAME NES	4,322.00	MOTOR	GUARDA MOTOR MS11	2	1,257.00	2,514.00	0	MTTO	S1	23716 579	09/11/2023	13/11/2023	579

Tabla 3 Órdenes de compra SAN-S MEXICANA

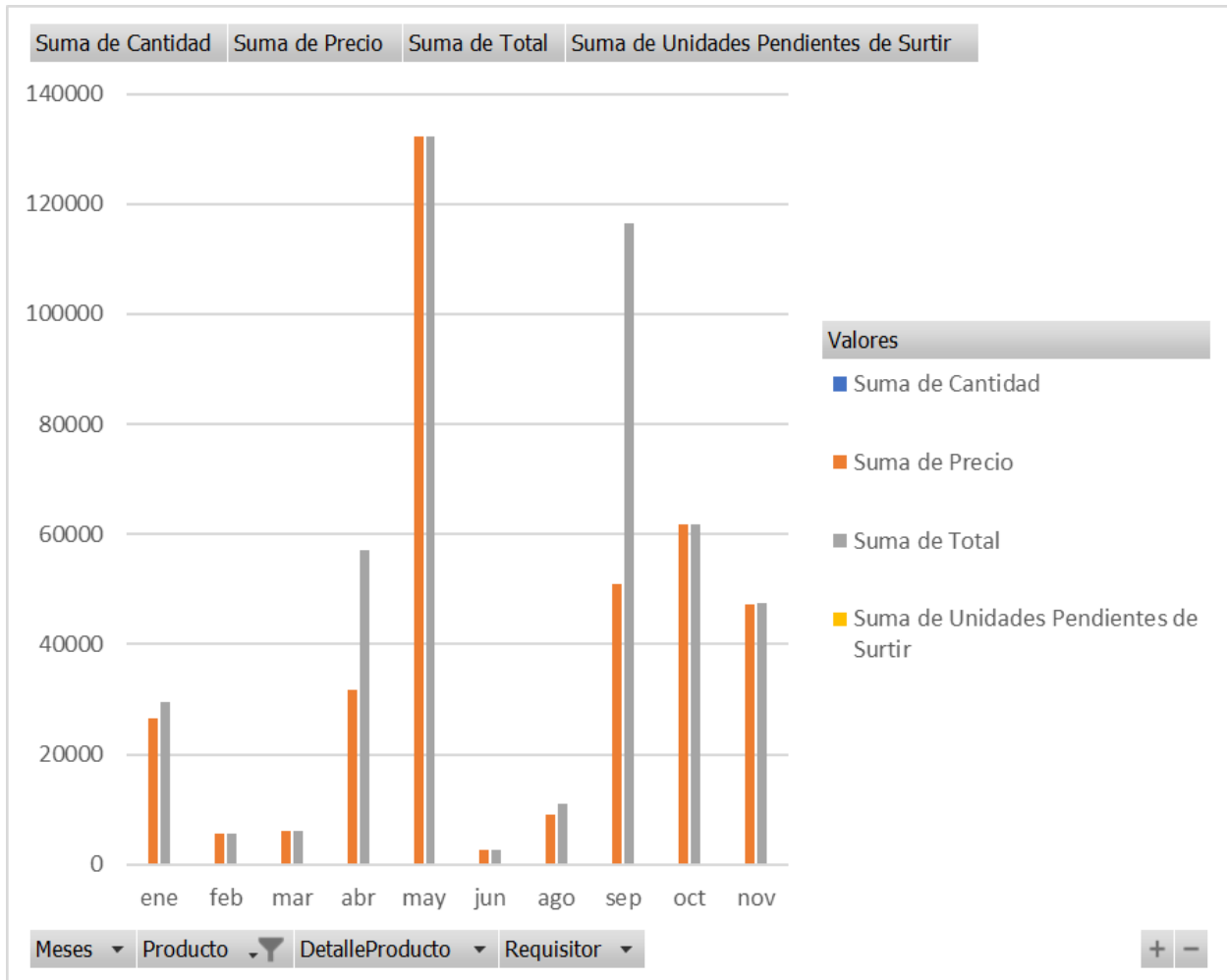


SIPOC SAN-S

PROCESO DE COMPRAS



Tabla 4 SIPOC PROCESO DE COMPRAS SAN-S MEXICANA



GRAFICA 5 Órdenes de compra críticas SAN-S MEXICANA