



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 EN GESTIÓN
EMPRESARIAL**

PRESENTA:

STEPHANI MONSERRATH JAUREGUI YAÑEZ

CARRERA:
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

UNIFICACION DE PROVEEDORES EN MRO



MINTH MEXICO SA DE CV

Jean Paul Carvajal

Ariann Andrade Alonso

Diciembre 2023

CAPÍTULO 1
PRELIMINARES

II. Agradecimientos.

En primer lugar, me gustaría agradecerles a mis padres los cuales han estado conmigo en todos los momentos cruciales de mi vida alentándome a ser mejor, a buscar mejoría y crecimiento en cada paso que doy, siendo mi ejemplo más grande que se puede sobresalir en cualquier ámbito de mi vida si me esfuerzo y trabajo por ello. También me gustaría mencionar a las personas más importantes en mi vida, mis hermanas ya que ellas son mi fuente de inspiración para ser mejor cada día, siendo su hermana mayor demostrándoles que pueden superar cualquier obstáculo y adversidad en la vida.

Siendo todos ellos mi mayor fuente inspiración y amor, fueron una pieza fundamental para ayudarme a lograr cada meta propuesta y crear más para seguir demostrando que se puede lograr eso y más.

Entre todos es importante mencionar a mis docentes y compañeros, ya que sin ellos esta travesía jamás habría sido lo mismo fueron muchos los obstáculos y momentos críticos en los que me encontré, pero ellos siempre estuvieron a mi lado para ayudarme a crecer y aprender de cada nueva situación en la que me encontraba, y así continuar hasta este momento.

A lo largo de mi vida me he dado cuenta de que el tener constancia y disciplina es la clave del éxito, nada llega de la nada y las cosas no se dan solo porque si, hay que trabajar y aprender a levantarse después de cualquier tropiezo. Las mejores cosas son en las que vemos resultados a largo plazo y fruto de nuestro esfuerzo y trabajo.

III. Resumen.

En el presente documento llevo a cabo el proyecto de “UNIFICACION DE PROVEEDORES EN MRO”, en el cual se realizó la reducción de proveedores, así como, la mejora de precios de MRO (mantenimiento, reparación y operaciones o, mantenimiento, reparación y revisión), ahorros, rebates, notas de crédito y la mejora en el área de compras. El proyecto como tal, motivó a que los departamentos involucrados a contribuir con su mejor esfuerzo con el fin de mejorar la posición competitiva de la empresa.

El trabajo realizado en el presente proyecto ayudo a la empresa Minth Mexico sa de cv a mejorar su relación con los proveedores, a tener conocimiento de los gastos por cada categoría y commodity, y el tener una mejor arma de negociación con aquellos proveedores en los que se realizan mayores compras y consumos, con todas estas actividades se vio reflejado el arduo trabajo en conjunto de proveedores y compradores.

El manejo de los diferentes números de parte no se trata de únicamente mandarlo a cotizar y esperar el nuevo precio que se dará, como comprador uno tiene el mando en las negociaciones, pero debe saber que está manejando, cuáles son sus cartas y que le puede ofrecer a su proveedor para que este acepte darle los precios que solicita. En el MRO con tantos números de parte es fácil confundirse y no llegar a nada, negociando una o dos compras al año, pero si este tiene la cantidad suficiente de material y un consumo la cual sea atractivo para los proveedores, el comprador será capaz de obtener los precios que lo ayuden a llegar a su KPI (el key performance indicator o indicador clave de rendimiento).

IV. Índice.

CAPÍTULO 1.....	2
PRELIMINARES	2
II. Agradecimientos.....	3
III. Resumen.....	4
V. Lista de Tablas.....	6
VI. Lista de Figuras.....	6
CAPÍTULO 2 Generalidades del proyecto	7
VII. Introducción	8
VIII. DESARROLLO	9
CAPÍTULO 3 Marco Teórico	27
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	52
CAPÍTULO 6.....	59
CONCLUSIONES	59
14. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.	62
CAPÍTULO 8.....	63
FUENTES DE INFORMACIÓN	63
15. Fuentes de información	64
CAPÍTULO 9.....	65
ANEXOS	65

V. Lista de Tablas

Tabla 1. Categoría de proveedores.....	32
Tabla 2. Consumo anual por categorías nivel 1.....	40
Tabla 3. Consumo anual por categorías nivel 2.....	41
Tabla 4. Top 10 2021.....	41
Tabla 5. Top 10 2022.....	42
Tabla 6. MRO categoría de seguridad.....	43
Tabla 7. Comparativo.....	50
Tabla 8. impacto de precios.....	56

VI. Lista de Figuras

Figura 1 Cinturón exterior/cinturón interior.....	14
Figura 2 Moldura de marco de puerta/moldura de tira de pared lateral.....	15
Figura 3 Moldura de zanja de techo.....	15
Figura 4 Ventana del cuarto trasero.....	16
Figura 5 Conjunto de rejilla-Rad.....	16
Figura 6 Conjunto de alerón de aire trasero.....	17
Figura 7 Emblema de radar.....	17
Figura 8 Conjunto de portaequipajes de techo.....	18
Figura 9 Conjunto del lado ciego.....	18
Figura 10 Battery House.....	19
Figura 11 ORGANIGRAMA Nivel Gerencial.....	20
Figura 12 ORGANIGRAMA Compras.....	21
Figura 13 Portal de Plex.....	29
Figura 14 Portal proveedores plex.....	29
Forma 15 Formato de proveedores.....	30
Forma 16 Convenio con Gova.....	66

CAPÍTULO 2

GENERALIDADES DEL PROYECTO

VII. Introducción

Desde el inicio de los tiempos el hombre ha tenido las compras en su modo de vida de una u otra forma, son actividades las cuales son básicas y un sustento para cualquier economía, en una empresa marcan la misma importancia ya que por estas que la empresa obtiene toda la materia prima, consumibles y servicios necesarios para mantenerse. Con una buena gestión de compras la empresa consigue ahorrar costes, satisfacer al cliente, en tiempo y cantidad, así como, en la obtención de beneficios empresariales directos, ya que la gestión de compras y aprovisionamiento son decisivas para que la empresa tenga éxito o no.

Sin embargo, los distintos tipos de estructuras corporativas, así como de las diferencias de enfoque y de visión han provocado que esta área no tenga la misma visibilidad e importancia para muchos que, por ejemplo, sí tiene el departamento de recursos humanos o finanzas y ventas, compras es un elemento esencial en cualquier organización al margen del sector de la industria en el que se desenvuelva.

Es por eso que se busca dar a conocer algunas de las importantes actividades que lleva a cabo el área de compras, siendo enfocado específicamente en las compras del MRO (mantenimiento, reparación y operaciones) ya que es el área encargada de que la empresa se siga moviendo y jamás deje que se quede sin herramientas importantes para la producción o mantenimiento de la misma.

Una de las partes importantes dentro del MRO es el desarrollo de proveedores y el desarrollo de ahorros o saving y para el key performance indicator (KPI) o indicador clave de rendimiento es con lo que una empresa demuestra la eficacia sobre si la misma está logrando sus objetivos comerciales, son variables, factores o unidades de medida para evaluar el éxito de las estrategias emprendidas por una empresa.

En el mismo se estará revisando el proceso que se lleva a cabo para obtener mejores precios y una mejor negociación.

VIII. DESCRIPCION DE LA EMPRESA

MINTH MEXICO SA DE CV

El presente proyecto se realizó en la empresa Minth Mexico sa de cv, es una empresa china que se dedica a fabricar piezas metálicas para automóviles e inició sus operaciones en Aguascalientes en el año 2009 como proveedor de Nissan, siendo líderes en el mercado global de la fabricación de piezas metálicas para automóviles. Empresa líder en la producción de partes automotrices, considerada como uno de los 100 principales proveedores a nivel mundial. MINTH tiene un alto compromiso en satisfacer los estándares de calidad de nuestros clientes, las principales OEM.

Fundado en 1992 por un empresario taiwanés, Minth Group creció a lo largo de los años hasta convertirse en un actor completamente nuevo en la industria automotriz. Minth se convirtió con éxito en una empresa que cotiza en bolsa al cotizar en la Bolsa de Valores de Hong Kong (código bursátil: 0425) el 1 de diciembre de 2005. Desde entonces, continúa expandiendo su negocio a nivel mundial, obteniendo un lugar como uno de los 100 principales proveedores automotrices globales. desde 2017. Con una de las mejores y más diversas plataformas de clientes del mundo, Minth invirtió en la electrificación de la industria para convertirse en el proveedor más grande del mundo de carcasas de baterías de aluminio y piezas exteriores.

8.1 VISION Y VALORES

Hermoso entorno

MINTH cumple con el compromiso de responsabilidad social corporativa y se esfuerza por hacer del mundo un lugar mejor.

Hermosos empleados

En MINTH, nos preocupamos unos por otros, trabajamos como uno, creamos un lugar de trabajo armonioso para todos y facilitamos el bienestar físico, mental y espiritual de los empleados.

Hermosos productos

MINTH adopta el proceso de fabricación más avanzado para ofrecer soluciones premium basadas en módulos a los clientes.

Hermosa originalidad

MINTH posee tecnología central, proporciona diseño sincronizado y establece asociaciones estratégicas a largo plazo con los clientes.

8.2 MISIÓN

Para fabricar vehículos más ligeros, más inteligentes y más bellos

Misión 1. Vehículos más ligeros

Vehículos más ligeros: los materiales ligeros hacen que los vehículos ahorren más energía y sean más eficientes. La I+D de nuevos materiales y la aplicación de nuevas tecnologías ayudan a los fabricantes de automóviles a aligerar el peso de los vehículos y cumplir con los requisitos de ahorro de energía y reducción de emisiones. La I+D de la estructura de las piezas centrales de los vehículos de energía limpia y ayuda a los fabricantes de automóviles a fabricar vehículos eléctricos seguros. vehículos.

Misión 2. Vehículos más bellos

La ingeniosa mano de obra de MINTH hace que los vehículos sean más bellos y elegantes. La I+D y la mejora de las tecnologías de productos tradicionales aportan un diseño de apariencia variada y una funcionalidad innovadora.

Misión 3. Vehículos más inteligentes

La tecnología inteligente hace que los vehículos sean más inteligentes y convenientes. Garantizar la seguridad de la conducción autónoma a través de sistemas de imágenes visuales flexibles y la mejora de las tecnologías y funcionalidades de los productos tradicionales.

INTERPRETACIÓN DEL VALOR CORPORATIVO

Integridad

1. Ser valiente para asumir la responsabilidad, ser ético y ser honesto y recto en cualquier circunstancia.
2. Conducta de apoyo
3. Actúe según lo que dice y, si no puede estar a la altura de sus palabras, explíquelo con antelación y llegue a un acuerdo con el interesado.
4. Mantenerse incorruptible, autodisciplinado e íntegro, y tener valentía para decir no a acciones que perjudiquen los intereses de la empresa.
5. Cuando no está de acuerdo con alguien, aún puede escuchar sin prejuicios lo que tiene que decir y tomar en consideración sus ideas, tomar medidas y acciones que sean más conducentes a los intereses de la empresa.
6. Ser capaz de brindar orientación y ejercer un impacto positivo cuando alguien difunde contenido inapropiado o noticias o chismes no confirmados detrás de escena.
7. Estar abierto a las opiniones y sugerencias de los demás. Corrija los errores, si los hubiere, y mantenga el buen registro si no se ha cometido ninguno. Puedes ofrecer una sugerencia mientras expresas desaprobación.

Confianza

1. Confíe en los demás, respétese unos a otros y trabaje en un ambiente de confianza y respeto.
2. Conducta de apoyo
3. Cuando te encuentres con dificultades que otros no puedan resolver, atrévete a aceptar el desafío y resolver el problema con éxito.
4. Preste más atención y reconozca los esfuerzos de los demás e inspire a otros a hacer contribuciones.

5. Respete a los miembros del equipo, integre activamente en el equipo, acepte de buena gana la ayuda de sus colegas y coopere con el equipo para completar el trabajo.
6. Desarrollar activamente a otros, lograr y animar a otros y ayudarlos a mejorar.
7. Atención a los empleados y sus familias. No seas sincero.

Trabajo en equipo

1. trabajar juntos, complementar las fortalezas de cada uno, fomentar la diversidad y la creatividad en un equipo y motivar a todos a trabajar hacia objetivos comunes
2. Conducta de apoyo
3. Coloque los objetivos de la empresa, el equipo y el individuo en orden de prioridad y dé máxima prioridad a los objetivos de la empresa.
4. Colaborar de manera alegre y eficiente con colegas de diferentes personalidades y orígenes culturales, en lugar de actuar según preferencias personales. Estar abierto a las diferencias y dispuesto a compartir e intercambiar ideas.
5. Expresar puntos de vista con franqueza en la toma de decisiones, ofrecer comentarios constructivos y actuar de acuerdo con la decisión que se toma.
6. Persistir en establecer mecanismos de colaboración entre funciones y facilitar una coordinación y colaboración sólidas para facilitar la implementación de la reforma del proceso organizacional.
7. Ser activo y servicial al trabajar con otros, aprovechar al máximo las propias fortalezas y aprovechar al máximo las fortalezas del equipo para superar los diversos desafíos en el trabajo.

Aceptar el cambio

1. Abrazar el cambio, esforzarse por lograr una mejora continua y considerar los cambios como oportunidades para mejorar el desempeño y satisfacer las necesidades de los clientes.
2. Conducta de apoyo

3. Enfrentar los desafíos cara a cara, aprender activamente nuevos métodos e ideas y hacer los preparativos adecuados para allanar el camino para la implementación de la reforma.
4. Identifique la causa real mediante una investigación exhaustiva, busque la verdad tal como es y absténgase de tomar decisiones impetuosas.
5. Esforzarse constantemente por alcanzar la perfección, hacer el mejor esfuerzo para hacer las cosas bien en el primer intento, seguir mejorando y compararse con empresas de primer nivel en el mundo.
6. Ser valiente para ser el primero en una empresa, introducir nuevas ideas y prácticas y mantenerse al día con una nueva mentalidad.
7. Estar abierto a la crítica y la autocrítica, resumir experiencias, reflexionar sobre las pasadas y aprender de ellas.

8.3 PRINCIPALES CLIENTES DE MINTH

- América

Buick, Cadillac, Chevrolet, Gmc, Ford, Lincoln, Mustang, Jeep, Chrysler, Dodge, Lucid, Vinfast

- Europa

Vw, Audi, Skoda, Seat, Bentley, Porsche, Fiat, Daimler, Maybach, Bmw, Rolls-Royce, Opel, Peugeot, Citroen, Volvo, Polestar, Renault, Jaguar Land Rover

- Japón

Honda, Acura, Nissan, Datsun, Infiniti, Toyota, Lexus, Isuzu, Mitsubishi, Mazda, Suzuki

- Corea

Hyundai, Genesis, Kia

- China

Changan, Dongfeng, Hongqi, FAW, SAIC, GWM, WEY, HAVAL, Geely, LYNK&CO, TRUMPCHI, SEM, NIO, MAXUS, Leapmotor, Xiaopeng, Liuto, Xiaomi, Neta

8.4 PRODUCTOS QUE DESARROLLA

Piezas de adornos

- Cinturón exterior/cinturón interior

El cinturón exterior son las piezas decorativas ensambladas en la posición de cintura del lado exterior del vidrio de la puerta. Mediante la investigación de aplicaciones en diversos plásticos de ingeniería, adopta procesos de extrusión tradicional y películas de cobertura en línea de extrusión especial innovadora, y también con diferentes tratamientos de superficie, MINTH puede lograr diferentes efectos de superficie. Desde el color natural del acero inoxidable, el color negro plástico hasta el color de recubrimiento húmedo, el color de recubrimiento en polvo, el color anodizado, Buscando satisfacer los requisitos de acoplamiento de efectos completos de las piezas de molduras de carrocerías de los clientes para satisfacer los diversos requisitos de peso ligero e individualización.

El cinturón interior son las piezas decorativas ensambladas en la posición de la cintura del lado interior del vidrio de la puerta. Siendo de material plástico TPV, PVC, PP, etc. El proceso de fabricación incluye procesos de extrusión, coextrusión, punzonado, etc. Este se puede diseñar con inyección en el extremo según las consideraciones del cliente para reducir el ruido que ingresa al automóvil y brindar a los pasajeros un espacio más silencioso.

Figura 1.



- Moldura de marco de puerta/moldura de tira de pared lateral

La moldura del marco de la puerta son las piezas de moldura ensambladas en el marco superior de la puerta, desde el pilar A hasta el pilar C, y forman un efecto de decoración de línea larga con otras piezas de moldura de la puerta. Usando acero inoxidable, plástico TPV/PVC y material de aluminio, combinándolos con recubrimientos avanzados y eficientes o tratamientos superficiales de anodizado. Proporciona desde color natural de acero inoxidable, color negro plástico hasta color de recubrimiento húmedo, color de

recubrimiento en polvo, color anodizado, dando así varios efectos de superficie para satisfacer los requisitos de los clientes en diferentes niveles y diferentes configuraciones de automóviles.

Figura 2.



- Moldura de zanja de techo

Son las piezas decorativas ensambladas en la zanja del panel del techo, desde el vidrio del parabrisas delantero hasta el vidrio del parabrisas trasero, y actúan como función para embellecer el techo y aislar el ruido. Normalmente, las molduras para zanjas de techo utilizan plástico negro como efecto de superficie, en el también pueden aplicar recubrimiento húmedo o recubrimiento en polvo como tratamiento de superficie, formando el mismo efecto de color de la carrocería.

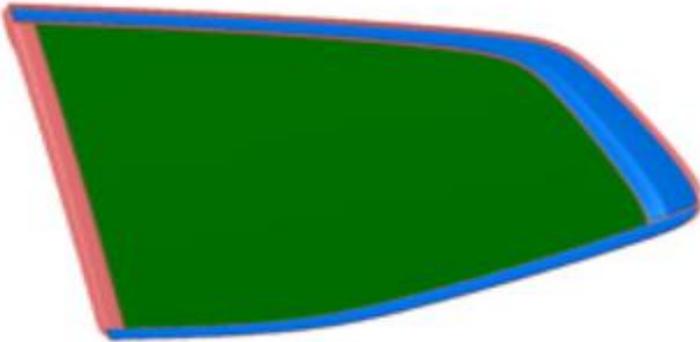
Figura 3.



- Ventana del cuarto trasero

La ventana del cuarto trasero es el vidrio triangular ensamblado en el área posterior de la pared lateral, actúa como una belleza decorativa y agrega iluminación. Como la extensión de las piezas de las molduras de las puertas, la combinación de molduras de acero inoxidable, molduras de aluminio y cubiertas de alto brillo, genera diversos efectos superficiales y forma la forma del modelo del vehículo.

Figura 4.



Piezas decorativas

- Conjunto de rejilla-Rad

El ensamble del parachoques delantero y la base es de plástico, combinándolo con inyección de alto brillo, recubrimiento del color de la carrocería, recubrimiento de barniz, diversos procesos de galvanoplastia y estampado en caliente, creando varias marcas de automóviles con un estilo frontal único para los clientes. MINTH también se compromete a realizar más investigaciones funcionales en productos de parrilla. A través de la combinación con la electrónica del automóvil, se desarrollan la parrilla de iluminación, el obturador de parrilla activo y la parrilla con emblema de radar con cámara con sensor, radar, para tener conducción asistida y función de decoración de la cara delantera.

Figura 5.

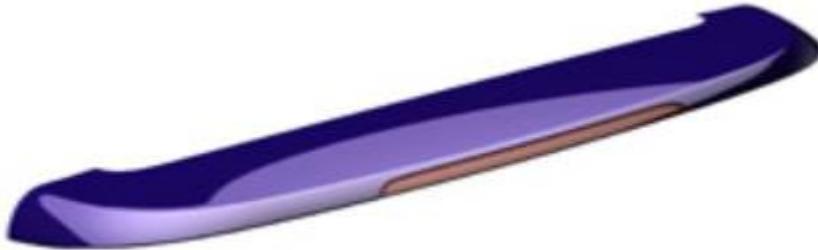


- Conjunto de alerón de aire trasero

El conjunto de alerón de aire trasero se ensambla en la posición superior de la cajuela para tener la función de equilibrar el flujo de aire de la carrocería, reducir el ruido del viento del vehículo y decorar la apariencia del portón trasero. La pieza se produce

principalmente en plástico PC+ABS, PC+PET, ASA como material base, peinado con proceso de inyección de alto brillo, recubrimiento de carrocería. MINTH tiene un plan profesional de encolado flexible, un plan de soldadura maduro, diversas capacidades de fabricación para satisfacer las diversas necesidades de apariencia de los clientes.

Figura 6.



- Emblema de radar

Con el desarrollo de la conducción autónoma, el emblema no solo cumple con los requisitos de la decoración tradicional, sino que también equipa el rendimiento de penetración de ondas de radar y logra un control de crucero adaptativo. MINTH posee capacidades profesionales de diseño, análisis CAE y verificación experimental, así como equipos de detección de radar convencionales para satisfacer las necesidades de diferentes clientes.

Figura 7.



- Conjunto de portaequipajes de techo

Está ubicada en el techo, es una estructura cuya carga pesa sobre el techo. Hoy en día la gente busca una vida variada y las actividades al aire libre se vuelven cada vez más populares. La combinación de portaequipajes con barra transversal aumenta enormemente la practicidad del automóvil. Mientras tanto, la variedad del estilo también inyecta innovación y elementos de diseño saludable al SUV.

MINTH es uno de los proveedores más grandes del mundo que ofrece propuestas de diseño y fabricación de portaequipajes.

Figura 8.



- Conjunto del lado ciego

Lado ciego este brinda soporte y guía cuando el vidrio se mueve. Normalmente, el material es aluminio, el proceso de fabricación es extrusión, fresado, anodizado, MINTH tiene un sistema de fabricación integrado, un dispositivo de fabricación y una producción estable para que pueda suministrar al cliente un producto liviano, de dimensión estable y de alta calidad.

Figura 9.

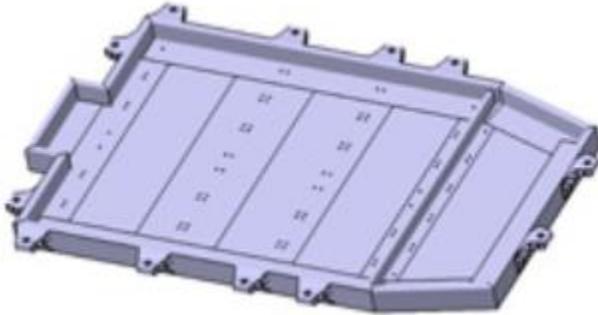


- Battery House

Battery House está ubicada en la posición del chasis del automóvil, es la unidad de carga y protección del sistema de batería de energía de los vehículos de nueva energía. Combina la pieza de extrusión de aluminio, la pieza de estampado de aluminio, la pieza de fundición a presión de aluminio, etc. juntas, también aplica soldadura, conexión por pegamento, remachado y todo tipo de tecnología de conexión, puede satisfacer los

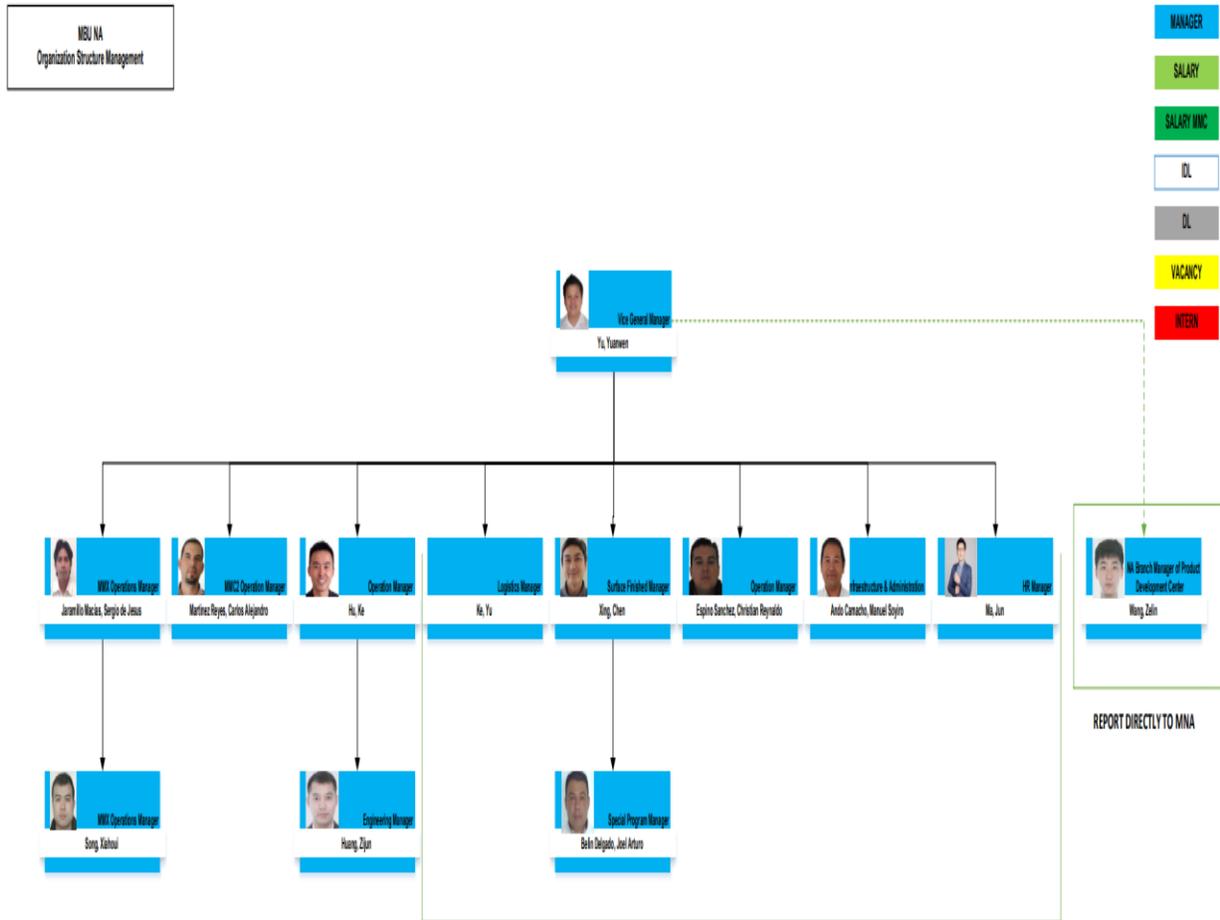
requisitos de resistencia y también los requisitos de peso ligero. MINTH tiene capacidad de diseño y desarrollo sincrónico, puede suministrar soluciones integrales que incluyen diseño de secciones, diseño de estructuras, análisis de resistencia, análisis térmico y validación de pruebas

Figura 10.



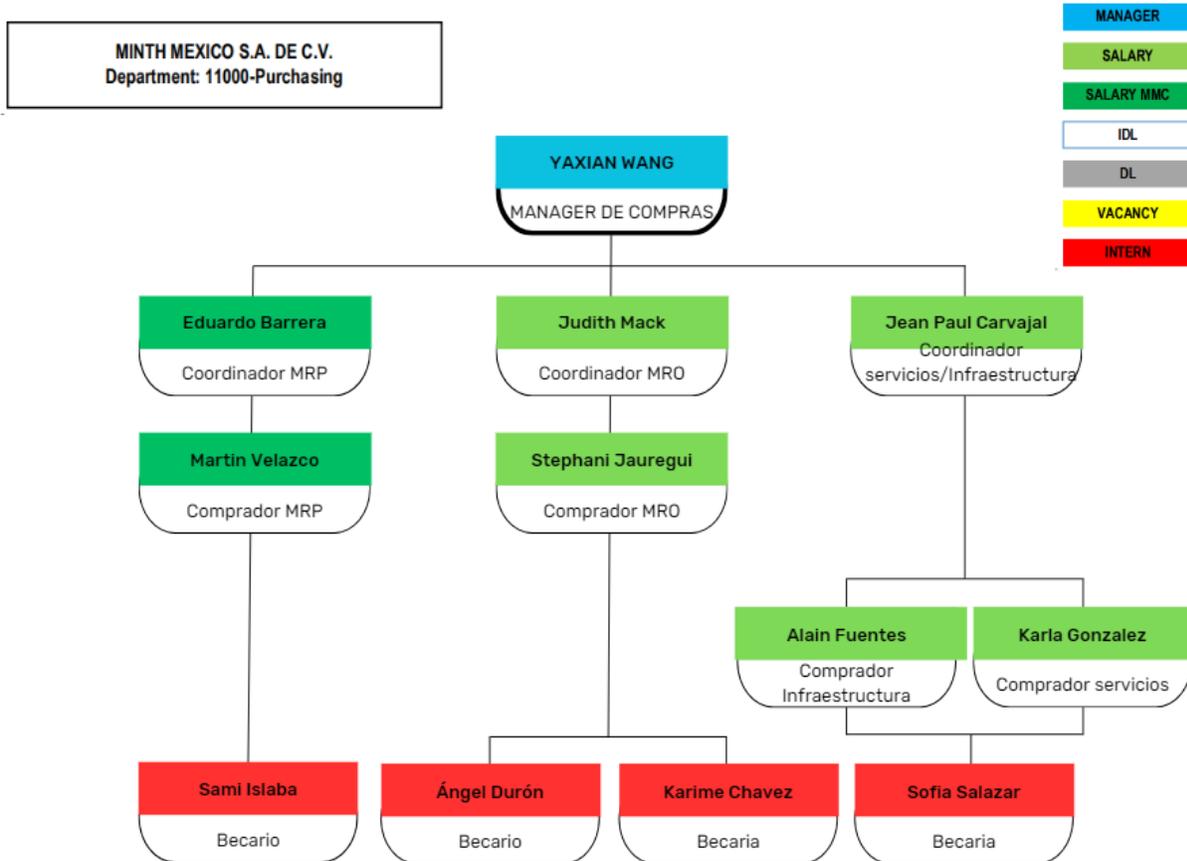
8.5 ORGANIGRAMA Nivel Gerencial.

Figura 11.



8.6 ORGANIGRAMA Compras.

Figura 12.



IX. PROBLEMAS

Cada empresa tiene diferentes formas de mantener sus almacenes surtidos de material, el área de MRO se encarga de contar con todos los consumibles necesarios para la empresa. Todos aquellos que no afecten directamente a la pieza final (ya que de eso se encarga MRP), sino de los componentes que son necesarios para que la pieza sea producida sin alterar la composición del mismo.

En MRO se dan de alta diversos números de parte los cuales se utilizan para identificar las piezas generalmente estos se asignan dependiendo de que proveedor cotice con el mejor precio y tiempo de entrega.

Muchas veces esto no es un problema o no presenta mayor impacto a la empresa si este es se compra ocasionalmente o es un artículo de cierta categoría, sin embargo, cuando estos llegan a ser varios y el consumo es recurrente e incrementa de forma significativa es necesario buscar que estos generen el menor impacto posible dentro del presupuesto predestinado anteriormente, y en un área como MRO es fácil que el comprador tenga muchos artículos repartidos entre diversos proveedores sin que estos generen ningún beneficio para la empresa.

Esto genera que la empresa desperdicie o pierda oportunidades al momento de negociar con los proveedores mejores precios o notas de crédito a final de año.

Actualmente la empresa cuenta con más de 800 proveedores para diversas compras de servicios, herramentales, maquinados, arreglos en la estructura de la empresa, etc., de estos 800 proveedores únicamente se usan entre 250 o 300, ya que muchos no manejan todos los materiales y en algunas ocasiones solo se les dio de alta para comprar un material, lo cual hace que al tener tantos proveedores compras tenga tantas blankets y se tenga tan poco control en los materiales que entrega cada proveedor, así como el poco poder de negociación. Muchas veces al tener tantos proveedores se puede creer que es más fácil cotizar el material y tener variedad con ellos, pero la realidad es que únicamente 4 de cada 10 proveedores cotizan el material, y muchas veces al no ser seleccionados en todas las solicitudes muchos dejan de cotizar debido a que lo toman como una pérdida de tiempo al invertir tiempo, esfuerzo en cotizar el material y no quedarse con el proyecto.

Así mismo por parte de corporativo al tener tantas opciones de proveedores buscan que los compradores tengan entre 6-7 alternativas por comparativo cuando estos difícilmente se logran debido a lo antes mencionado. Si el comprador se tomara el tiempo hasta conseguir las propuestas esperadas pierde tiempo valioso en el cual el material puede ser solicitado y estar en camino para cumplir con las necesidades por las cuales fue requerido.

X. JUSTIFICACIÓN

La unificación de proveedores de MRO es un beneficio tanto para el comprador ya que su margen de negociación es mayor, evita problemas de entrega de material ya que al ser un proveedor que cumple siempre con las entregas se evita de problemas con planeación, como de la empresa ya que esta comienza a tener ahorros sobre las compras que se realizan a lo largo del año, como del proveedor, ya que este tiene una venta mayor con todos los ítems entregados en comparación a cuando este únicamente cuenta con 1 o 2 números de parte.

Este tipo de actividades motivan al proveedor a dar mejores propuestas económicas, mejores precios y rebates a fin de año los cuales se pueden aplicar en notas de crédito a fin de mes o fin de año. El comprador al realizar estas actividades comienza a tener mejores formas de negociación y aprende a controlar todos los posibles problemas que se le puedan presentar con el proveedor o con las entregas ya que de esta forma puede asignar números de parte a proveedores los cuales siempre cumplan con sus entregas.

El comprador de MRO se encarga de comprar desde lo más básico en ferretería como un candado hasta algo más complejo como un maquinado o herramental especial para alguna maquina o proceso dentro de la planta, y realizando estas actividades aprende y llega a conocer todo el material que se maneja en la planta desde los tipos de plásticos, aceros, machuelos, herramentales, materiales tanto de papelería, como de ferretería, hasta el material de seguridad, herramientas de corte, etc. Lo cual le dará un mayor conocimiento dentro de diversos procesos que este puede llegar a manejar en la empresa actual como en futuros proyectos laborales.

Es importante saber que un comprador es quien está a cargo de la negociación por lo cual es importante que este mismo conozca lo que tiene, que tenga en cuanta y sea capaz de analizar hasta donde se encuentra su posible fuerza en la negociación. Si un comprador quiere negociar un mejor precio para un cubre bocas no lo lograra si su consumo son 2 a la semana, pero si este sabe que su consumo anual son 4,000 piezas más los otros artículos de material de seguridad, lentes, cascos, mangas, chalecos, etc.

Y el consumo de estos es significativo el poder de negociación es mayor y se obtiene un mejor precio en los consumibles de la planta.

Muchas veces se deja esto de lado porque solo se busca proveedor al momento de dar de alta el número de parte, pero es de suma importancia el conocer hasta donde se puede llegar con el material actual. Al ser distribuidos entre tantos proveedores el margen de negociación se vuelve difícil de manejar para el comprador, por lo cual genera que la cantidad de ahorros que este pueda negociar año con año o por números de parte sea menor o que llegue a ser nula, lo cual es negativo para los KPI o metas que el comprador tiene que cumplir a lo largo del año. Es por lo que se busca la unificación para tener un mejor control y un mayor poder de negociación.

Se aplicarán mejoras tanto en el trabajo en equipo como en la comunicación en la relación proveedor/comprador, en las cuales se verán reflejados los resultados de los objetivos buscando una mejora continua en el área y que sea de forma permanente y aplicados continuamente.

XI. OBJETIVOS

Objetivo General

El comprador deberá analizar todos los ítems dados de alta en la empresa desglosándolos por categorías, esto con la finalidad de reducir el número de proveedores que maneja la empresa, desactivar aquellos que no son necesarios para la empresa y unificar los MRO por blanket para asignarlos y negociando con los diversos proveedores, acuerdos económicos los cuales beneficien a ambas partes.

Así mismo se busca reasignar los números de parte, de aquellos proveedores que constantemente cambian las fechas de entrega generando problemas de desabasto en la empresa o compras urgentes con otros proveedores a un precio mayor llevando al comprador a tener pérdidas significativas en MRO que ya tenían un precio establecido y un ahorro o pérdida calculados a inicios de año.

Objetivos específicos.

1. Reducción en los proveedores de material de seguridad y el cambio del proveedor MAGID debido a las constantes cancelaciones en las entregas de material y que han llevado a tener riesgo de paro de línea por la falta de suministros.
2. Contratos anuales con los proveedores para mejora o mantenimiento de precios para el 2024, así como, la negociación de rebates y notas de crédito a fin de año.
3. Realizar un archivo en el cual el comprador pueda medir cuales fueron las mayores pérdidas y ahorros en las categorías, así como el MRO de mayor consumo anual.

CAPÍTULO 3
MARCO TEÓRICO

MARCO TEORICO

La gestión de compras a diferencia de lo que piensan algunos empresarios, es una de las piezas fundamentales dentro del óptimo desarrollo empresarial y como veremos a continuación su influencia es de un marcado impacto para las áreas básicas de la empresa.

(Viveros, s.f.)

Las compras son casi tan antiguas como la historia del hombre. Empezaron cuando el hombre dio en trueque o en cambio alguna de sus propiedades por la posesión de una pertenencia ajena. La compra ha sido siempre básica para el progreso y la riqueza del hombre, trátase de su progreso o riqueza personal o como parte de sus funciones ya organizadas en grupo. Toda actividad industrial exige materiales y suministros para su funcionamiento. Antes de que una rueda pueda empezar a girar dentro de un proceso fabril, deben tenerse materiales al alcance de la mano, y la seguridad de que el abastecimiento de dichos materiales será continuo, con el fin de hacer frente a las necesidades y los programas de producción.

La calidad de los materiales debe ser la adecuada para el objeto a que se destinan y la conveniente para el proceso y el equipo utilizados. El hecho de no cumplir con algunos de estos requisitos puede implicar costosas demoras (provocando con frecuencia que el costo rebase en un amplio margen el valor de los materiales mismos), producción deficiente, productos de mala calidad, fallo en el cumplimiento de los tiempos de entrega y descontento entre los clientes. Para mantener una posición vendedora favorable, capaz de hacer frente a la competencia y rendir beneficios satisfactorios, se deben adquirir los materiales al precio más bajo que permitan las exigencias de calidad y servicio. El precio de la obtención de estas materias y el de almacenamiento de las exigencias deberán mantenerse también a un nivel económico.

(Juarez, 2009)

Es por la importancia de esto mismo que el residente del presente proyecto busca mostrar la importancia de los ahorros que se generan en el departamento de compras, realizando comparativos, en los cuales se demuestren ahorros y beneficios para la empresa. El residente encontrara toda la información necesaria para realizar el proyecto.

Mediante un archivo generado en la plataforma de Plex (plataforma de información que utiliza la empresa para controlar la información).

Figura 13.



En el cual ya se encuentra toda la información sobre todos los proveedores que están dados de alta, se buscan únicamente aquellos que son de la categoría de MRO.

Figura 14.

The screenshot shows the 'Supplier List' interface in the Plex system. It includes a search form with various filters and a table of supplier records.

Supplier Code	Supplier Name	Supplier Rating	China Supplier Code	Payment Terms	Category	Type	Status	Phone	
3T	Accurate Sensors Technologies Ltd			See at PO Notes	Indirect	MRO	Active	97249990025	3t@3t.co.il
AB.TECNOLOGIAS INDUSTRIAL	AB.TECNOLOGIAS INDUSTRIALES SA DE CV			To confirm	Indirect	MRO	Active	0155 1055 87 10	jmvega@abtecnologias.i

Con estas herramientas le resulta más fácil a la persona realizando la investigación encontrar todos aquellos que ellos manejan, así como aquellos que solo están dados de alta, pero no se ha cotizado nada en los últimos años con ellos.

Dentro de la misma plataforma se encuentran todos los registros de las compras hechas en los últimos 10 años de la empresa (que es desde que se incorporó la plataforma), por lo cual es fácil encontrar los consumos realizados únicamente de los números de parte de los últimos dos años, se toman en cuenta únicamente las compras realizadas para mro filtrando compras Spot (compras únicas), de mrp, y servicios. Obteniendo los resultados de las compras tanto para MMX (Minth México) como, MMC (Minth México Coatings).

Estas herramientas le permiten al residente tener una mejor guía para la negociación con precios y consumos más realistas para la negociación y que los resultados sean lo más comparables a unos reales una vez el proyecto sea aplicado.

Así como el residente realizó la creación de un formato en el cual se categorizaron los correos de los proveedores para que sea más fácil la cotización con los mismos.

Figura 15.

Bolts	ventas@covamsa.com ; VENTAS2@COVAMSA.COM ; ventas_tornierpress@hotmail.com ; tornillosalonso1@hotmail.com ; fabiola.cadena@travers.com.mx ; maricruz.gutierrez@travers.com.mx ; carzon_28@hotmail.com ; lauraventasags@pasiega.com.mx ; vmendoza@fastenal.com
Brokers	rfajardoalejo@gmail.com ; cristina@linktrade.mx ; cesar.rubalcava@hecortindustrial.com ; carlos@linktrade.mx ; ventas@lovetec.com.mx ; advance.ventas02@gmail.com
Automation and Instrumentation	dchavez@inasa.com.mx ; favila@atcmx.com.mx ; ventas_warme@gmail.com ; drangel@solucombustion.com ; jbql47@yahoo.com.mx ; jairo.esquivel@barmex.com.mx ; ggonzalez@gurego.com.mx ; Enrique Torres < enrique.torres@integra-automation.com >; Hugo De Los Santos < gerencia@tactautomation.com.mx >; a.zamora@beckhoff.com ; F.Cruz@beckhoff.com ;
Electrical Material	aochoa@elektron.com.mx ; mromo@gpelectromecanica.com.mx ; gpventas@gpelectromecanica.com.mx ; paola.diaz@grupoabsa.com ; ventas@fusiblesproteccion.com.mx ; deemventas@gmail.com ; jbql47@yahoo.com.mx ;
Steel Shapes	heroeinmortal@kalischacero.com ; guadalupe.garcia@serviacero.com ; solrubidavila@hotmail.com ; aaron.duenas@serviacero.com ; alejandra.martinez@serviacero.com ; jesus.briones@fortacero.com ; daniel.zamora@fortacero.com ; david.lopez@fortacero.com ; realdeacerossur2018@outlook.com ; Ventas7enriquezz@outlook.com ; ventas@acerosipro.com ; ventasbajioenriquezz@outlook.com
Piping	heroeinmortal@kalischacero.com

CAPÍTULO 4

DESARROLLO

A inicio de semestre se tomó una muestra de todos los proveedores que tiene la empresa, y se categorizaron los proveedores por commodity (mro, mrp, servicios, infraestructura, etc.), así como, los términos de pago y el país de origen, esto es importante ya que de aquí se derivan los diversos procesos que se realizan con cada uno, el rebate y las notas de crédito están autorizadas en los proveedores de México y China, mientras que en Estados Unidos y Canadá está prohibido este tipo de prácticas, proveedores de Alemania y Japón únicamente entregan en los puertos de Manzanillo y se le debe dar seguimiento a sus entregas con el equipo de logística ya que ninguno de ellos entrega DAP (“Entregado en el lugar” es un término comercial internacional que define exactamente cuándo se transfiere la propiedad, el riesgo y el costo de un producto del vendedor al comprador) a la empresa y si este material se queda en aduana por más de un mes se va al área de abandono de la cual es bastante difícil y tardado sacar los materiales.

Esto filtrando únicamente a los proveedores de MRO, para de ahí ir categorizando los proveedores.

Tabla 1. Categoría de proveedores

LEVEL ONE CATEGORY	LEVEL 2 CATEGORY	SUPPLIER NAME	1 ST CONTACT NAME, PHONE NO.	1 ST CONTACT EMAIL ADDRESS	COMPANY ADDRESS
STANDARD PRODUCTS	AUTOMATION AND INSTRUMENTATION	AGI	Matilde Martínez Sandoval	pily.martinez@agiautomat.com	Av. Siglo XXI no. 3419, local 29. Plaza comercial 21, Villas de San Antonio
		ATC	Francisco Javier Ávila	favila@atcmx.com.mx	AV. CONVENCION DE 1914 PTE 1132-6
		INNAUTEC	Karen Campos	karen.campos@innautec.com	Av. Paseo de las Maravillas #510, Local 6, Corral de Barrancos
		GUREGO	Gilberto Covarrubias	ggonzalez@gurego.com.mx	Av. Ags 436 Plaza Sharasu #30 Col. España. Ags, Mx
		INASA	Daniel Chávez	dchavez@inasa.com.mx	VILLAGRAN No.1423 NTE. COL. INDUSTRIAL MONTERREY N.L. MEXICO CP64440

		SPINDLE & BALL SCREW	Ana Luisa Velázquez	avelazquez@sandb.com.mx	Alejandrina No.819-1 Col. Miravalle	
		ULTATEK	Claudia De Anda	claudia.deanda@ultatek.com	Av. Universidad # 815 int. 304 Fracc. Bosques del prado sur	
		WARME	GUSTAVO GUTIERREZ FRAUSTO	ventas@warme.com.mx	CALLE PINO #124-A FRACC. CIRCUNVALACION NORTE	
	ELECTRICAL MATERIAL		ABSA USD	Paola Berenice Diaz	paola.diaz@grupoabsa.com	Av. Dr. Roberto Michel #780 Col San Carlos (MATRIZ)
			SOLUCIONES ELECTROTERMICA	Marcela Ramírez	tcrags@tcrsoluciones.com.mx	Felipe Serrano No. 319 Fracc. V.N.S.A. Sector Encinos Aguascalientes, Ags. C.P.20126
			ELEKTRON	Ángel Ochoa	aochoa@elektron.com.mx	BLVD ADOLFO LOPEZ MATEOS #1115
			FUSIBLES PROTECCION	Stephanie Valeria Luna Hernández	ventas@fusiblesproteccion.com.mx	AGLAYA #318 FRAC. LOS ARCOS CP:20146
GP Electromecánica MXN	Marco Romo		mromo@gpelectromecanica.com.mx	Blvd a Zacatecas 201, Ciudad Industrial		
MACHINNING	MECHANICAL COMPONENTS		EDMX USD	Erika	ericka@ed-mx.com	AVE ADOLFO LOPEZ MATEOS 1038 INT 27 PROVIDENCIA CH 44680 GUADALAJARA, JALISCO
			Fronius USD	Ángel Vera	Vera.Angel@fronius.com	Circuito Bruselas 1078, Parque Logistik II San Luis Potosí, SLP, CP 79526
		IMED SOLUCIONES	Juan Pablo Hernández Navarro	juanpablo@imedags.com	Calle: Tomas Medina Ugarte 510, Col. Gremial, CP: 20030, Aguascalientes	
		MATSUMOTO	Jonathan Estrada	jonathan.estrada@macwels.com	Av. 5 de febrero No.1325 Bodega 1-B, Col. Felipe Carrillo Puerto, C.P.76138, Querétaro, QRO. (QUERETARO PARK IV	
		Pinying	ejecutivo de venta	sales@pinying.com.tw	1F No.8-1, Jhumen Lane, Renwu Dist., Kaohsiung City 814, Taiwán R.O.C.	
		SIGUM USD	ISMAEL QUIROZ de ANDA	cotiza@sigum.com.mx	Dom. Lázaro Cárdenas 306 Col. El Llano, Jesús María, Ags.	
		UNIXEL MXN	Felipe Carrillo Vivero	fcarrillouniversal@unixel.com.mx	AV. AGUASCALIENTES #306, LOCAL 1, JARDINES DE LA	

				ASUNCIÓN, C.P. 20270,
	URZUA	Ing. Roberto Urzua Alcantar	r.urzua@urzuagroup.com	Av. Aguascalientes Sur No. 1002 Fracc. Mexico
WELDING CONSUMABLES	Centerline Mexico	Daniel Chávez	daniel.chavez@cntrline.com	Avenida La Noria 110, Parque Industrial Querétaro
	IMED SOLUCIONES	Juan Pablo Hernández Navarro	juanpablo@imedags.com	Calle: Tomas Medina Ugarte 510, Col. Gremial, CP: 20030, Aguascalientes
	INFRA S.A. DE C.V.	Juana María González Delgado	juanamariagonzalez@infra.com.mx	CALLE JESUS RIVERA FRANCO NO. NO. 409 - COLONIA CIUDAD INDUSTRIAL C.P. 20290
	MACOSA USD	Gabriela Martínez Trejo	ventas@macosa.org	CALLE 3 No. 8-C, Col. ZONA INDUSTRIAL BENITO JUAREZ, CP: 76120, QUERÉTARO, QUERÉTARO, MÉXICO
	MATSUMOTO	Jonathan Estrada	jonathan.estrada@macwels.com	Av. 5 de febrero No.1325 Bodega 1-B, Col. Felipe Carrillo Puerto, C.P.76138, Querétaro, QRO. (QUERETARO PARK IV
	SOLDADURA Y HERRAMIENTA	Araceli Rangel Figueroa	aracelirangel@ashe.com.mx	Gral. José Refugio Velasco #691 Fracc. Nazario Ortiz Garza C.P 20170
	URZUA	Ing. Roberto Urzua Alcantar	r.urzua@urzuagroup.com	Av. Aguascalientes Sur No. 1002 Fracc. Mexico
METAL CUTTERS	MACHINERY MEXICO	Leslie Castillo	leslie@machineryandtools.com	Ciruelo 268 Jardines de la moderna, Monterrey NL
	CADUCEO USD	Yolanda Medina	aguascalientes@caduceo.com.mx	HEROE DE NACOZARI NTE. 2207B MORELOS
	Dayton	Carina Cosme	CCosme@daytonlamina.com	ACCESO II NO 5 INT 9 COL ZONA IND BENITO JUAREZ QUERETARO, QRO CP 76120
	DHM TOOLS	José Luis Ugalde	joseluis.ugalde@dhmtools.com	Nicolas Gogol #11342 / Bodega 34 Grupo CNN Complejo Industrial Chihuahua. Chihuahua, Chih. 31136
	ETAL	Mario Sánchez Reyes	msanchez1@grupomarmex.com.mx	FELIPE ANGELES NO. 52 COL.BELLAVISTA

					DELEG. ALVARO OBREGON 01140
		FANDHER USD	Julio Salazar	jsalazar@arrodemexico.com.mx	ARTURO ROMO DE VIVAR ROMO No. 1, KM 3.2 CARR. JESUS MA-VALLADOLID C.P. 20900 JESUS MARIA, AGUASCALIENTES , MEXICO
		MATSUMOTO	Jonathan Estrada	jonathan.estrada@mac-wels.com	Av. 5 de febrero No.1325 Bodega 1-B, Col. Felipe Carrillo Puerto, C.P.76138, Querétaro, QRO. (QUERETARO PARK IV
		GUHRING	Gabriela Zavala	gabriela.zavala@guhiring.com.mx	LAT DE LA CARR ESTATAL 431 KM2'200 INT 10 PARQUE TECNOLOGICO INNOVACION EL MARQUES QRO CP76246
		Kangbai USD	Mintn Kangbai	chenyan.wang@minthgroup.com	No. 1, Yazhong Road, Nanhu District, Jiaxing, Zhejiang, China
EPP	SAFETY MATERIAL	MAGID	Carlos López	avazquez@magiddemexico.com.mx; servicio@magiddemexico.com.mx; clopez@magiddemexico.com.mx	Valentín G Rivero #281 Col Los Treviño
		SHEL MXN	Brenda Elidia Ávila	ventasags@gova.com.mx	parque industrial del valle de Aguascalientes
		PROTEGGA	Daniel Miranda	daniel.miranda@protegga.com.mx	Av. Convención Pte. No. 103-A Fracc. Modelo
		Techshoes	Elizabeth Meza Carlos	ventas.techshoes@gmail.com	San Paulo 204, Col. Las Trojes
		Yokohama International	JONATHAN RAYMUNDO	octomtm@matsumotous.com	Av. Hércules N 401-A bodega 3 Polígono empresarial Santa Rosa Jauregui Querétaro
OTHERS	OILS AND LUBRICANTS	ARCE DISTRIBUCIONES	JUAN FRANCISCO GOMEZ ARCE	arcedistribuciones@gmail.com	CIRCUITO DEL PEDREGAL 111 TROJES DEL PEDREGAL
		LUBRAL	Juan Pablo Ruiz Maldonado	jruiz@lubral.com	Carretera a García KM 1.2, No. SN NO, interior 8, sin colonia
		MOBIQUIM	Miguel González	miguel.gonzalez@mobiqum.com.mx	Calle: Frutilandia # 212 Fracc: Paseos de Aguascalientes C.P. 20907
		MOTION	Carlos López	Carlos.Lopez@motion.com	Calle Viñedos Carinan, NO 300-25

	QUIMITECH	Cesar Santos	csantos@quimitech.com.mx	Calle Tamazula # 410 Zona Industrial y Secciones, Gómez Palacio, Dgo C.P. 35078
	Rebasa MXN	Flavio Castañeda Romo	atencionacientes@sirebas.com	Convención de 1914 Sur 609 Las Américas
QUEMICALS	HIPERCLEAN	Martha Flores	HIPER CLEAN DE AGS S.A DE C.V. <hiperclean@hotmail.com>	Camino San Bartolo No. 240, Col. México. CP 20270
	SIGUM USD	ISMAEL QUIROZ de ANDA	cotiza@sigum.com.mx	Dom. Lázaro Cárdenas 306 Col. El Llano, Jesús María, Ags
GASES	Dayton	Carina Cosme	CCosme@daytonlamina.com	ACCESO II NO 5 INT 9 COL ZONA IND BENITO JUAREZ QUERETARO, QRO CP 76120
	INFRA S.A. DE C.V.	Juana María González Delgado	juanamariagonzalez@infra.com.mx	CALLE JESUS RIVERA FRANCO NO. NO. 409 - COLONIA CIUDAD INDUSTRIAL C.P. 20290
	SOLDADURA Y HERRAMIENTA	Araceli Rangel Figueroa	aracelirangel@ashe.com.mx	Gral. José Refugio Velasco #691 Fracc. Nazario Ortiz Garza C.P 20170
ABRASIVES	ARCE DISTRIBUCIONES	JUAN FRANCISCO GOMEZ ARCE	arcedistribuciones@gmail.com	Calle: CIRCUITO DEL PEDREGAL No. 111 entre MIGUEL ALEMAN y ARROYO DEL MOLINO, Col. TROJES DEL PEDREGAL,
	CADUCEO USD	Yolanda Medina	aguascalientes@caduceo.com.mx	HEROE DE NACOZARI NTE. 2207B MORELOS
	MAYCO	Jaime Martínez Yeo	MAYCOJMY@GMAIL.COM	Republica del Salvador 1005 Col. Santa Elena (Esquina 1er. Anillo (Av. Circunvalación sur))
	FERRECAS	Juan Carzon	carzon_28@hotmail.com	Av. Siglo XXI Poniente Km 1.2 # 300-A Com. Los Negritos CP. 20310
	MATSUMOTO	Jonathan Estrada	jonathan.estrada@macwels.com	Av. 5 de febrero No.1325 Bodega 1-B, Col. Felipe Carrillo Puerto, C.P.76138, Querétaro, QRO. (QUERETARO PARK IV
	LINK IT TRADE MXN	Iván Yáñez	ivan@linktrade.mx	Maquiladores 166 B Parque Industrial Chichimeco
HARDWARE STORE AND	ARCE DISTRIBUCIONES	JUAN FRANCISCO GOMEZ ARCE	arcedistribuciones@gmail.com	Calle: CIRCUITO DEL PEDREGAL No. 111 entre

CONSUMABLES				MIGUEL ALEMAN y ARROYO DEL MOLINO, Col. TROJES DEL PEDREGAL,
	Fluid Connectors	Rafael Villalpando	rafael@fcmangueras.com.mx	Av. Héroe de Nacozari Norte. #2702 Fracc. Las Hadas
	FAMA	Raúl Fajardo	rfajardoalejo@gmail.com	Diego Fernández Villa 603, Bulevares 2a Sección
	FERRECAS	Juan Carzon	carzon_28@hotmail.com	Av. Siglo XXI Poniente Km 1.2 # 300-A Com. Los Negritos CP. 20310
	Ferretería La Pasiega	Laura Elena Hernández Rangel	lauraventasags@pasiega.com.mx	Av. Aguascalientes Sur 342, Versalles 2da sección
	Fluid Connectors	Rafael Villalpando	rafael@fcmangueras.com.mx	Av. Héroe de Nacozari Norte. #2702 Fracc. Las Hadas
	HECORT	Jordi De león	jordi.diazdeleon@hecort.com	Gregorio Ruiz Velazco 201, Cd industrial
	Kangbai USD	Minth Kangbai	chenyan.wang@minthgroup.com	No. 1, Yazhong Road, Nanhu District, Jiaxing, Zhejiang, China
	LINK IT TRADE MXN	Iván Yáñez	ivan@linktrade.mx	Maquiladores 166 B Parque Industrial Chichimeco
	MATSUMOTO	Jonathan Estrada	jonathan.estrada@macwels.com	Av. 5 de febrero No.1325 Bodega 1-B, Col. Felipe Carrillo Puerto, C.P.76138, Querétaro, QRO. (QUERETARO PARK IV
	MAYCO	Jaime Martínez Yeo	MAYCOJMY@GMAIL.COM	Republica del Salvador 1005 Col. Santa Elena (Esquina 1er. Anillo (Av. Circunvalación sur)
	MOTION	Carlos López	Carlos.Lopez@motion.com	Calle Viñedos Cariñan, NO 300-25
	GRAINGER	ejecutivo de linea	cotizaciones@grainger.com	Desarrollo #500 FINSA Guadalupe C.P. 67132
	VACOSE	Berenice Briano	cotizaciones2@vacose.com.mx	República de Cuba# 142, Col. Montebello.
	ULINE	Denisse Haro	Denisse.Haro@uline.com	AGUILA REAL 19533, BAJA MAQ EL AGUILA
TRAVERS	Fabiola Cadena	fabiola.cadena@travers.com.mx	Av. 5 de Febrero 10051 Querétaro, Qro. 76100	
RYASA MXN	Francisco Javier Palacios Álvarez	francisco.palacios@ryasa.com.mx	Héroe de Nacozari No. 2905, local 5 y 6 Fracc. Las Hadas	

BEARINGS	Dayton	Carina Cosme	CCosme@daytonlamina.com	ACCESO II NO 5 INT 9 COL ZONA IND BENITO JUAREZ QUERETARO, QRO CP 76120
	Rebasa MXN	Flavio	atencionacientes@sirebas.com	AV. DE LA CONVENCION DE 1914 SUR #609 FRACC. LAS AMERICAS
	RYASA MXN	Francisco Javier Palacios Álvarez	francisco.palacios@ryasa.com.mx	Héroe de Nacozari No. 2905, local 5 y 6 Fracc. Las Hadas
	MOTOMAN	HECTOR LOPEZ	hector.lopez@motoman.com	Circuito Aguascalientes Oriente 132, parque industrial del valle de Aguascalientes
	FAMA	Raúl Fajardo	rfajardoalejo@gmail.com	Diego Fernández Villa 603, Bulevares 2a Sección
	HECORT	Jordi De León	jordi.diazdeleon@hecort.com	Gregorio Ruiz Velasco 201, Cd industrial
BOLTS	FERRECAS	Juan Carzon	carzon_28@hotmail.com	Av. Siglo XXI Poniente Km 1.2 # 300-A Com. Los Negritos CP. 20310
	Ferretería La Pasiega	Laura Elena Hernández Rangel	lauraventasags@pasiega.com.mx	Av. Aguascalientes Sur 342, Versalles 2da sección
	SIGUM USD	ISMAEL QUIROZ de ANDA	cotiza@sigum.com.mx	Dom. Lázaro Cárdenas 306 Col. El Llano, Jesús María, Ags
	Torniexpress	Eduardo Flores Vázquez	ventas_torniexpress@hotmail.com	Bldv. Adolfo Ruiz Cortines #913, Colonia la Soledad
CONNECTIONS	Fluid Connectors	Rafael Villalpando	rafael@fcmangueras.com.mx	Av. Héroe de Nacozari Norte. #2702 Fracc. Las Hadas
	UNIXEL MXN	Felipe Carrillo Vivero	fcarrillouniversal@unixel.com.mx	AV. AGUASCALIENTES #306, LOCAL 1, JARDINES DE LA ASUNCIÓN, C.P. 20270,
PAPERWORK	MASTINCHOT	Patricia Rodríguez Torres	mastinchot@yahoo.com.mx	Bldv. Juan Pablo I #1146-41 Col. Porta Canteras
	LETREROS Y GRABADOS LOPEZ	Lic. Daniel Hernández	daniel@letreroslopez.com	HORNEDO #305 CENTRO
	OFIMART	Gerardo de Jesús González	Gerardo.Gonzalez@ofimart.com	Av. Aguascalientes Oriente 2007, lomas de santa Anita CP 20180
	BOCETO	Erika F. Álvarez	admon.boceto@gmail.com	SAN AGUSTIN NO.236, SAN CAYETANO
STEEL SHAPES	SERVACERO	Guadalupe García	guadalupe.garcia@servacero.com	BLVD. FCO.VILLA 580 COL. EL PAISAJE C.P.37480, LEON, GTO.

		KALISCH	ejecutivo de venta	heroeinmortal@kalischacero.com	AVE HEROE INMORTAL 1302 FRACC CASA BLANCA
		ENRIQUEZZ	LUIS FERNANDO GONZALEZ VENTAS	ventas7enriquezz@outlook.com	MARIANO HIDALGO # 106 INFONAVIT MORELOS
	PACKAGING	A&C	Jorge Carlos Aguayo Contreras	c.aguayoc@live.com.mx	REBOTE DE BARBOSA NO.202 COLONIA CENTRO
		GPACK NEW	José Luis	ventas@gpack.mx	AV. AGUASCALIENTES NORTE,319 1B, BOSQUES DEL PRADO SUR
	LABELS	FLOBAR	Abraham Flores	ventasags@flobar.com.mx	AV. FUNDICION NO.1606 COL.OLIVARES SANTANA

- Con los proveedores categorizados, categorizan los MRO y se saca el consumo anual de los dos años anteriores para encontrar cuales son las categorías de mayor consumo por planta. Las categorías de nivel 1 son los productos estándar, maquinados y otros. Así mismo cuentan con subniveles o categoría 2, como automatización e instrumentación donde se encuentran todos los equipos como sensores, reguladores, conexiones, adaptadores, mangueras neumáticas, cilindros de aire, etc. Marcas como Keyence, Omron y SMC son algunas de las que se manejan en esa categoría.
- Esta la de material eléctrico donde se tiene fusibles tipo americano, interruptores automáticos, contactos trifásicos, terminales, capuchones, cables de uso rudo, etc.
- En los componentes mecánicos se encuentran cortadores delanteros, cabezales angulares, insertos, etc.
- En la categoría de material para soldar hay rollo de soldadura, micro alambré, toberas, Collets para antorchas, etc.
- En los cortadores de metales discos de carburo, machuelos, brocas, avellanadores, etc.
- Para los aceites y lubricantes se tienen grasa litio, aceite spin, aceite hidraulico, aceite de turbinas, aceite hidraulico y más.
- Hay categorías como tornillería, ferretería, conexiones y baleros que son fáciles de asignar porque son productos que incluso en el día a día muchas personas manejan.
- En la parte de químicos se compran sal de grano, peróxido de sodio, etc.

El área de MRO es una bastante diversa ya que se manejan en su mayoría todas las cosas dentro de la empresa.

Tabla 2. Consumo anual por categorías nivel 1

MRO	STANDARD PRODUCTS & EPP			MACHINNING		
	Level 1 category			Level 1 category		
	MMX	MMC	Mexico in total	MMX	MMC	Mexico in total
2021 spend	\$ 91,101.24	\$ 210,284.09	\$ 301,385.33	\$ 140,886.39	\$ 344,359.00	\$ 485,245.39
2022 spend	\$ 203,585.22	\$ 182,736.09	\$ 386,321.31	\$ 349,779.09	\$ 477,355.00	\$ 827,134.09
			\$ 687,706.64			\$ 1,312,379.48

MRO	LAB			OTHERS		
	Level 1 category			Level 1 category		
	MMX	MMC	Mexico in total	MMX	MMC	Mexico in total
2021 spend	\$ -	\$ 12,865.00	\$ 12,865.00	\$ 236,464.78	\$ 73,568.00	\$ 310,032.78
2022 spend	\$ -	\$ 12,693.00	\$ 12,693.00	\$ 390,033.06	\$ 184,921.00	\$ 574,954.06
			\$ 12,693.00			\$ 884,986.84

MRO	SURFACE TREATMENT		
	Level 1 category		
	MMX	MMC	Mexico in total
2021 spend	\$ -	\$ 3,447,981.00	\$ 3,447,981.00
2022 spend	\$ -	\$ 6,312,550.00	\$ 6,312,550.00
			\$ 9,760,531.00

Para el presente proyecto se tomó en cuenta la categoría de material de seguridad como ejemplo de toda la negociación y proceso que se realizó. Se sacó el consumo que tuvo tanto en 2021 como 2022, en ambas plantas, con el respectivo consumo de cada categoría tanto nivel 1 como nivel 2. En el 2021 de material de seguridad se consumió un total de \$101,779.59 usd en ambas plantas y en 2022 fue un total de \$135,523.08 usd

Tabla 3. Consumo anual por categorías nivel 2

MRO	SAFETY MATERIAL		
	Level 2 category		
	MMX	MMC	Mexico in total
2021 spend	\$ 34,944.15	\$66,835.44	\$ 101,779.59
2022 spend	\$ 84,826.10	\$50,696.98	\$ 135,523.08
			\$ 237,302.67

Ya que los últimos dos años se fue parte de las principales categorías de gastos en el MRO

TOP 10 CATEGORY 2021 MMX

Tabla 4. Top 10 2021

Row Labels	Sum of Receipt Currency Total (USD)	Percentage
METAL CUTTERS	\$ 65,778.29	14%
WELDING CONSUMABLES	\$ 57,167.60	12%
OILS AND LUBRICANTS	\$ 56,632.47	12%
HARDWARE STORE AND CONSUMABLES	\$ 42,951.60	9%
AUTOMATION AND INSTRUMENTATION	\$ 35,816.70	8%
SAFETY MATERIAL	\$ 34,944.15	7%
PACKAGING	\$ 29,505.30	6%
RUBER	\$ 28,334.47	6%
ABRASIVES	\$ 28,080.81	6%
LABELS	\$ 21,593.79	5%
ELECTRICAL MATERIAL	\$ 20,340.39	4%
MECHANICAL COMPONENTS	\$ 17,940.50	4%
PAPERWORK	\$ 8,975.47	2%
QUEMICALS	\$ 7,221.57	2%
GASES	\$ 4,363.08	1%
HOSES	\$ 4,155.35	1%
BOLTS	\$ 3,315.05	1%
STEEL SHAPES	\$ 605.49	0%
CONNECTIONS	\$ 488.33	0%
Grand Total	\$ 468,452.41	USD

TOP 10 CATEGORY 2022 MMX

Tabla 5. Top 10 2022

Row Labels	Sum of Receipt Currency Total (USD)	Percentage
METAL CUTTERS	\$ 238,530.15	25%
PACKAGING	\$ 108,403.18	11%
AUTOMATION AND INSTRUMENTATION	\$ 100,930.46	11%
SAFETY MATERIAL	\$ 84,826.10	9%
WELDING CONSUMABLES	\$ 66,297.26	7%
HARDWARE STORE AND CONSUMABLES	\$ 61,663.19	7%
OILS AND LUBRICANTS	\$ 58,813.10	6%
QUEMICALS	\$ 48,518.49	5%
ABRASIVES	\$ 45,000.16	5%
MECHANICAL COMPONENTS	\$ 44,951.68	5%
LABELS	\$ 21,562.37	2%
ELECTRICAL MATERIAL	\$ 17,828.66	2%
STEEL SHAPES	\$ 15,238.46	2%
GASES	\$ 10,737.47	1%
PAPERWORK	\$ 8,488.81	1%
HOSES	\$ 7,239.35	1%
BOLTS	\$ 2,349.53	0%
CONNECTIONS	\$ 1,307.86	0%
BEARINGS	\$ 711.09	0%
Grand Total	\$ 943,397.37	USD

Se buscaron todos los MRO de material de seguridad, para identificarlos con su número de parte, descripción, proveedor actual, categoría a la que pertenecen, el consumo anual (tomando como base para la negociación el consumo que se tuvo en el 2022), y la moneda en la cual se compra con cada proveedor.

Se mando a cotizar con los proveedores actuales Magid, Shel, Fastenal, Protegga, Techshoes, Motion y Fama.

Tabla 6. MRO categoría de seguridad

ITEM	DESCRIPTION	CURRENT SUPPLIER	CATEGORY	ANNUAL AMOUNT	CCY
M00002	Y5C LENTE DE SEGURIDAD CLARO GEMSTONE (J34A OBM-VW-Q5)	MAGID	SAFETY MATERIAL	3072	USD
M00004	MXT2700 GUANTE D CARNAZA GRIS C/FORRO SOLDADOR	MAGID	SAFETY MATERIAL	145	USD
M00012	GUANTE VERDE DE NITRILO	MAGID	SAFETY MATERIAL	38	USD
M00014	ZZ-P6090C PECHERA DE MEZCLILLA 60X90 CON REFUERZO	MAGID	SAFETY MATERIAL	742	USD
M00015	SR-1010CRL CHALECO NARANJA DE MALLA CON REFLEJANTE	MAGID	SAFETY MATERIAL	60	USD
M00019	ZZ-MA12OZ18 MANGA DE MEZCLILLA DE 12 OZ 18 DE LARGO	MAGID	SAFETY MATERIAL	320	USD
M00028	GUANTE DE TIPO LATEX (T9300L)	MAGID	SAFETY MATERIAL	563	USD
M00031	GT948RL ALT JAPONES (GUANTE TOALLA TERRY MEDIO PESO)	MAGID	SAFETY MATERIAL	25700	USD
M02109	WW2004BK CASCO BLANCO TIPO CACHUCHA	MAGID	SAFETY MATERIAL	131	USD
M02537	13NYS GUANTE TEJIDO NYLON T SMALL-GUANTE INSPECTOR (J 34A OBM)	MAGID	SAFETY MATERIAL	47801	USD
M02844	MXEP-T06 TAPON AUDITIV C/COR C/BOL HIG HA-SP-0071, MODELO HASP-0071 (J34A OBM-VW-Q5)	MAGID	SAFETY MATERIAL	3504	USD
M05614	GPD5346 GUANTE FIBRA HPPE T/6 RESIST. AL CORTE (J34A OBM-VW-Q5)	MAGID	SAFETY MATERIAL	3396	USD
M05633	GPD5349 GUANTE FIBRA HPPE T/9RESIST. AL CORTE (J34A OBM-VW-Q5)	MAGID	SAFETY MATERIAL	3472	USD
M05634	GPD5348 GUANTE FIBRA HPPE T/8RESIST. AL CORTE- (J34A OBM-VW-Q5)	MAGID	SAFETY MATERIAL	3178	USD

M05635	GPD5347 GUANTE FIBRA HPPE T/7 RESIST. AL CORTE (J34A OBM-VW-Q5)	MAGID	SAFETY MATERIAL	3814	USD
M05979	CARTUCHO VAPORES ORGANICOS 3M 6006 (LINEA J34)	MAGID	SAFETY MATERIAL	1	USD
M06642	BARRA EPDM POS.503	HELSA	SAFETY MATERIAL	1	MXN
M06643	BARRA EPDM POS.504	HELSA	SAFETY MATERIAL	1	MXN
M06645	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÃ INDUSTRIAL DIELECTRIC NÂ°22	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	1	MXN
M06646	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÃ INDUSTRIAL DIELECTRIC NÂ°23	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	30	MXN
M06647	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÃ INDUSTRIAL DIELECTRIC NÂ°24	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	69	MXN
M06648	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÃ INDUSTRIAL DIELECTRIC NÂ°25	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	98	MXN
M06649	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÃ INDUSTRIAL DIELECTRIC NÂ°26	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	115	MXN
M06650	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÃ INDUSTRIAL DIELECTRIC NÂ°27	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	157	MXN
M06651	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÃ INDUSTRIAL DIELECTRIC NÂ°28	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	148	MXN
M06652	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÃ INDUSTRIAL DIELECTRIC NÂ°29	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	40	MXN
M06653	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÃ INDUSTRIAL DIELECTRIC NÂ°30	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	23	MXN
M06655	MASCARILLA NK95	SHEL MXN	SAFETY MATERIAL	50000	MXN
M06656	CARETA FACIAL (CINTA ROJA)	TAI SOLUTIONS	SAFETY MATERIAL	1	USD
M06657	CARETA FACIAL ANTI EMPAÃ±O (ESPONJA)	TAI SOLUTIONS	SAFETY MATERIAL	1	USD
M06658	OVEROL PROTECTOR TALLA L	TAI SOLUTIONS	SAFETY MATERIAL	200	USD

M06659	OVEROL PROTECTOR TALLA XL (LINEA J34)	TAI SOLUTIONS	SAFETY MATERIAL	600	USD
M06699	FACE COVER DISEÑO FLEXIBLE ENVOLVENTE (EQUIPO COVID-19)	SHEL MXN	SAFETY MATERIAL	1	MXN
M06700	CUBREBOCAS QUIRÚRGICO DE TRES CAPAS PLEGABLE (EQUIPO COVID-19) CAJA CON 50 PIEZAS	MAGID	SAFETY MATERIAL	420	USD
M06763	GUANTE JAPONES. MATERIAL ALGODON. GRAMAJE 50.	MAGID	SAFETY MATERIAL	950	USD
M06797	GUANTE BLANCO (TIPO ESCOLTA) (E2SC)	FAMA	SAFETY MATERIAL	200	MXN
M06970	BARBIQUEJO NEGRO CON BARILLA	PROTEGGA	SAFETY MATERIAL	50	MXN
MC00016	BATA ANTIESTATICA ESD COLOR AZUL TALLA M	SHEL	SAFETY MATERIAL	112	USD
MC00033	CHALECO FLOURESCENTE MX PART# M00015	HECORT MXN	SAFETY MATERIAL	90	MXN
MC00123	MANDIL DE MEZCLILLA LARGO	SHEL MXN	SAFETY MATERIAL	795	MXN
MC00124	MANGAS DE MEZCLILLA PARA PULIDO	MAGID	SAFETY MATERIAL	123	USD
MC00361	FILTRO PARA MASCARILLAS MULTI GASES 3M 6003	SHEL	SAFETY MATERIAL	150	USD
MC00363	RESPIRADOR CARA COMPLETA CON VISOR. 3M 6800	SHEL	SAFETY MATERIAL	52	USD
MC00364	RESPIRADOR DE MEDIA CARA 3M 6200	SHEL	SAFETY MATERIAL	50	USD
MC00373	GUANTE CARNAZA PARA SOLDADOR 99-820	SHEL	SAFETY MATERIAL	93	USD
MC00375	GUANTE GI-PNS POLIAMIDA CON NITRILO ARENADO TALLA 7	SHEL	SAFETY MATERIAL	1558	USD
MC00376	HCP5/6 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 6	SHEL	SAFETY MATERIAL	3511	USD
MC00377	HCP5/7 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 7	SHEL	SAFETY MATERIAL	3222	USD

MC00378	HCP5/9 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 9	SHEL	SAFETY MATERIAL	9082	USD
MC00379	HCP5/8 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 8	SHEL	SAFETY MATERIAL	4452	USD
MC00388	CASCO DE SEGURIDAD TIPO E CON MATRACA DE AJUSTE Y CUATRO PUNTOS DE SUJECION, MARCA MSA M2303541ARF	MAGID	SAFETY MATERIAL	100	USD
MC00391	LENTE DE SEGURIDAD CLARO ANTIFOG DERMA CARE AL-012AF	SHEL	SAFETY MATERIAL	1932	USD
MC00392	ZAPATOS DE SEGURIDAD N-4.0	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	330	MXN
MC00394	TAPON AUDITIVO LAVABLE STEELPRO 352-2	SHEL	SAFETY MATERIAL	2910	USD
MC00402	PROTECTOR FACIAL CLARO, CARETA WELD WELL EPP	HECORT MXN	SAFETY MATERIAL	12	MXN
MC00420	BOTA HAZMAX EZ- FIT 11", CASCO ACERO, P/USO TRAJE PROTECCION QUIMICA, TALLA 7, ONGUARUARD	SHEL	SAFETY MATERIAL	1	USD
MC00421	BOTA HAZMAX EZ- FIT 11", CASCO ACERO, P/USO TRAJE PROTECCION QUIMICA, TALLA 8, ONGUARUARD	SHEL	SAFETY MATERIAL	12	USD
MC00422	BOTA HAZMAX EZ- FIT 11", CASCO ACERO, P/USO TRAJE PROTECCION QUIMICA, TALLA 9, ONGUARUARD	SHEL	SAFETY MATERIAL	1	USD
MC00423	BOTA HAZMAX EZ- FIT 11", CASCO ACERO, P/USO TRAJE PROTECCION QUIMICA, TALLA 10, ONGUARUARD	SHEL	SAFETY MATERIAL	1	USD
MC00428	ZAPATOS DE SEGURIDAD N-5.0	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	319	MXN
MC00429	ZAPATOS DE SEGURIDAD N-6.0	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	377	MXN
MC00430	ZAPATOS DE SEGURIDAD N-7.0	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	435	MXN
MC00431	ZAPATOS DE SEGURIDAD N-8.0	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	295	MXN

MC00432	ZAPATOS DE SEGURIDAD N-9.0	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	142	MXN
MC00433	ZAPATOS DE SEGURIDAD N-10.0	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	67	MXN
MC00447	BATA ANTIESTATICA ESD COLOR AZUL TALLA G	SHEL	SAFETY MATERIAL	100	USD
MC00449	GUANTE NITRILO SOLVEX 37-175 ANSELL, VERDE 15 MILESIMAS ESPESOR, 12" LARGO, TALLA M (8)	SHEL	SAFETY MATERIAL	40	USD
MC00450	GUANTE NITRILO SOLVEX 37-175 ANSELL, VERDE 15 MILESIMAS ESPESOR, 12" LARGO, TALLA G (9) MOQ 12 PIEZAS	SHEL	SAFETY MATERIAL	2972	USD
MC00452	GUANTE GI-PNS POLIAMIDA CON NITRILO ARENADO TALLA 9	SHEL	SAFETY MATERIAL	1376	USD
MC01616	CUBREBOCAS DE CARBON ACTIVADO82473M	SHEL	SAFETY MATERIAL	1367	USD
MC01792	FILTROS 2078 3M PARA PARTICULAS.	SHEL	SAFETY MATERIAL	56	USD
MC01793	ZAPATOS DE SEGURIDAD N-23 TECHSHOES	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	200	MXN
MC01794	ZAPATOS DE SEGURIDAD VS ÑCIDOS 25 TECHSHOES. BORCEGUI INDUSTRIAL COLOR NEGRO	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	36	MXN
MC01795	ZAPATOS DE SEGURIDAD VS ÑCIDOS 26 TECHSHOES BORCEGUI INDUSTRIAL COLOR NEGRO	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	98	MXN
MC01796	ZAPATOS DE SEGURIDAD VS ÑCIDOS 27 TECHSHOES BORCEGUI INDUSTRIAL COLOR NEGRO	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	176	MXN
MC01797	ZAPATOS DE SEGURIDAD VS ÑCIDOS 28 TECHSHOES BORCEGUI INDUSTRIAL COLOR NEGRO	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	116	MXN
MC01798	ZAPATOS DE SEGURIDAD VS ÑCIDOS 29 TECHSHOES BORCEGUI INDUSTRIAL COLOR NEGRO	TECHSHOES	SAFETY MATERIAL	74	MXN

MC02050	OVEROL ESD TALLA MEDIANA ANTIESTATICA	SHEL	SAFETY MATERIAL	55	USD
MC02051	OVEROL ESD TALLA GRANDE ANTIESTATICA	SHEL	SAFETY MATERIAL	53	USD
MC02799	GUANTE BLANCO (TIPO ESCOLTA)	FAMA	SAFETY MATERIAL	2584	MXN
MC03061	OVEROL DE PROTECCIÓN BLANCO. FABRICADO EN TELA SMS MATERIAL 100% POLIPROPILENO INCLUYE ZIPPER AL FRENTE, ELASTICO EN TOBILLOS, MANGAS Y CAPUCHA. TALLA G	SHEL	SAFETY MATERIAL	977	USD
MC03062	OVEROL DE PROTECCIÓN BLANCO, INCLUYE ZIPPER AL FRENTE, ELASTICO EN TOBILLOS, PUÑOS Y CAPUCHA. TALLA XL	SHEL	SAFETY MATERIAL	5825	USD
MC03087	GUANTE INDUSTRIAL TEJIDO DE POLIESTER COLOR NEGRO. LIGA AMARILLA. GI-101. TALLA 8	MOTION MEXICO	SAFETY MATERIAL	156032	MXN
MC03088	GUANTE INDUSTRIAL TEJIDO DE POLIESTER COLOR NEGRO. LIGA VERDE. GI-101. TALLA 9	MOTION MEXICO	SAFETY MATERIAL	79396	MXN
MC03105	MASCARILLA RESPIRADOR SENCILLO. KN95.	SHEL MXN	SAFETY MATERIAL	146395	MXN
MC03123	TALLA CH 3273A / 10 4 MIL POWDER FREE NITRILE GLOVES/BX 1000 GLOVES/CA	MOTION MEXICO	SAFETY MATERIAL	23	MXN
MC03125	TALLA G 3273A / 10 4 MIL POWDER FREE NITRILE GLOVES/BX 1000 GLOVES/CA	MOTION MEXICO	SAFETY MATERIAL	81	MXN
MC03734	GUANTE INSULADO (KEBLAR ALTA TEMPERATURA) GUANTE PARA 600C	HECORT MXN	SAFETY MATERIAL	81	MXN
MC03786	CUBREBOCAS AZUL CAJA CON 50 PIEZAS	SHEL MXN	SAFETY MATERIAL	736	MXN
MC04165	GUANTE DE GOMA STDR PARA SAND BLAST GUANTE DE GOMA FLKQC	MAGID	SAFETY MATERIAL	6	USD

MC04284	CARETA DE SOLDADOR	HECORT MXN	SAFETY MATERIAL	25	MXN
MC04285	OREJERA AUDITIVA 3M 1426, 3M	SHEL	SAFETY MATERIAL	6	USD

El comprador debe hacerle llegar a todos los proveedores un correo en el cual deje claro lo que está buscando, (la unificación de proveedor para el material de seguridad), por lo cual hará dos rondas en las que ellos tendrán que ofrecer su precio más competitivo y de un rebate a fin de año o nota de crédito el cual sea de ayuda para llegar al target anual del comprador. Cada proveedor recibió un listado del material a cotizar, se adjuntaron fichas técnicas por lo cual los proveedores pueden cotizar exactamente el mismo material ya son estos los que fueron aprobados por el departamento de seguridad.

Tabla de análisis.

Tabla 7. Comparativo

				CURRENT PRICE			TECHSHOES			SHEL MXN			SHEL USD		
							LEAD TIME: 2 WEEKS			LEAD TIME: 2 WEEKS			LEAD TIME: 2 WEEKS		
							N° QUOTE: MRO-MMX			N° QUOTE: MRO 2023			N° QUOTE: MRO 2023		
							CREDIT CONDITIONS: 60 DAYS			CREDIT CONDITIONS: 60 DAYS			CREDIT CONDITIONS: 60 DAYS		
							INCOTERM: DAP/MINTH MEXICO			INCOTERM: DAP/MINTH MEXICO			INCOTERM: DAP/MINTH MEXICO		
							CURRENCY: MXN			CURRENCY: MXN			CURRENCY: USD		
No.	MRO	DESCRIPTION	CCY	AMOUNT	UNIT	UNIT PRICE	TOTAL		UNIT PRICE	TOTAL	UNIT PRICE	TOTAL	UNIT PRICE (USD)	TOTAL (USD)	TOTAL (MXN)
1	MMC MC00016	BATA ANTIESTATICA ESD COLOR AZUL TALLA M	USD	1	87	EA	\$ 16.92	\$ 16.92	\$ 338.40		\$ -	\$ -	\$ 272.60	\$ 23,716.20	\$ -
2	MMC MC00123	MANDIL DE MEZCLILLA LARGO	MXN	1	665	EA	\$ 25.10	\$ 25.10	\$ 25.10		\$ -	\$ -	\$ 24.91	\$ 16,565.13	\$ -
3	MMC MC00124	MANGAS DE MEZCLILLA PARA PULIDO	USD	1	89	EA	\$ 1.10	\$ 1.10	\$ 22.00		\$ -	\$ -	\$ 23.30	\$ 2,073.70	\$ -
4	MMC MC00361	FILTRO PARA MASCARILLAS MULTI GASES 3M 6003	USD	1	95	EA	\$ 6.96	\$ 6.96	\$ 139.20		\$ -	\$ -	\$ 5.26	\$ 499.70	\$ 9,994.00
5	MMC MC00363	RESPIRADOR CARA COMPLETA CON VISOR. 3M 6800	USD	1	27	EA	\$ 157.02	\$ 157.02	\$ 3,140.40		\$ -	\$ -	\$ 149.03	\$ 4,023.81	\$ 80,476.20
6	MMC MC00364	RESPIRADOR DE MEDIA CARA 3M 6200	USD	1	26	EA	\$ 12.74	\$ 12.74	\$ 254.80		\$ -	\$ -	\$ 12.59	\$ 327.34	\$ 6,546.80
7	MMC MC00373	GUANTE CARNAZA PARA SOLDADOR 99-820	USD	1	54	EA	\$ 3.01	\$ 3.01	\$ 60.20		\$ -	\$ -	\$ 56.35	\$ 56.35	\$ -
8	MMC MC00375	GUANTE GI-PNS POLIAMIDA CON NITRILLO ARENADO TALLA 7	USD	1	956	EA	\$ 1.53	\$ 1.53	\$ 30.60		\$ -	\$ -	\$ 1.40	\$ 1,338.40	\$ 26,788.00
9	MMC MC00376	HCP5/6 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 6	USD	1	2174	EA	\$ 2.61	\$ 2.61	\$ 52.20		\$ -	\$ -	\$ 2.34	\$ 5,087.16	\$ 101,743.20
10	MMC MC00377	HCP5/7 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 7	USD	1	1933	EA	\$ 2.61	\$ 2.61	\$ 52.20		\$ -	\$ -	\$ 2.34	\$ 4,523.22	\$ 90,464.40
11	MMC MC00378	HCP5/9 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 9	USD	1	5722	EA	\$ 2.61	\$ 2.61	\$ 52.20		\$ -	\$ -	\$ 2.34	\$ 13,389.48	\$ 267,789.00
12	MMC MC00379	HCP5/8 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 8	USD	1	3225	EA	\$ 2.61	\$ 2.61	\$ 52.20		\$ -	\$ -	\$ 2.34	\$ 7,546.50	\$ 150,930.00
13	MMC MC00388	CASCO DE SEGURIDAD TIPO E CON MATRACA DE AJUSTE Y CUATRO PUNTOS DE SUJECION, MARCA MSA M2303541ARF	USD	1	2	EA	\$ 9.11	\$ 9.11	\$ 182.20		\$ -	\$ -	\$ 55.10	\$ 55.10	\$ -

50	MMC	MC03734	GUANTE INSULADO (KEBLAR ALTA TEMPERATURA) GUANTE PARA 600C	MXN	1	39	EA	\$ 873.21	\$ 873.21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 14.61	\$ 569.79	\$ 11,395.80
51	MMC	MC00033	Chaleco Fluorescente	MXN	1	1	EA	\$ 58.50	\$ 58.50	\$ -	\$ 26.00	\$ 26.00	\$ -	\$ -	\$ -
52	MMC	MC00402	Protector Facial Claro, Careta Weld Well Epp	MXN	1	1	EA	\$ 170.25	\$ 170.25	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.19	\$ 3.19	\$ 63.80
53	MMX	M00002	YSC LENTE DE SEGURIDAD CLARO GEMSTONE (J34A OBM-VW-Q5)	USD	1	1772	EA	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 14.00	\$ -	\$ 12.30	\$ 12.30	\$ -	\$ -
54	MMX	M00004	MXT2700 GUANTE D CARNAZA GRIS C/FORRO SOLDADOR	USD	1	95	EA	\$ 2.40	\$ 2.40	\$ 48.00	\$ -	\$ 58.80	\$ 58.80	\$ -	\$ -
55	MMX	M00012	GUANTE VERDE DE NITRILLO	USD	1	14	EA	\$ 1.40	\$ 1.40	\$ 28.00	\$ -	\$ -	\$ 1.05	\$ 14.70	\$ 294.00
56	MMX	M00014	ZZ-P6090C PECHERA DE MEZCILLA 60X90 CON REFUERZO	USD	1	333	EA	\$ 4.70	\$ 4.70	\$ 94.00	\$ -	\$ 55.68	\$ 55.68	\$ -	\$ -
57	MMX	M00015	SR-1010CRL CHALECO NARANJA DE MALLA CON REFLEJANTE	USD	1	40	EA	\$ 1.90	\$ 1.90	\$ 38.00	\$ -	\$ 29.58	\$ 29.58	\$ -	\$ -
58	MMX	M00019	ZZ-MA120218 MANGA DE MEZCILLA DE 12 OZ 18 DE LARGO	USD	1	180	EA	\$ 1.10	\$ 1.10	\$ 22.00	\$ -	\$ 21.97	\$ 21.97	\$ -	\$ -
59	MMX	M00028	GUANTE DE TIPO LATEX (T9300L)	USD	1	293	EA	\$ 15.50	\$ 15.50	\$ 310.00	\$ -	\$ -	\$ 6.90	\$ 2,021.70	\$ 119.00
60	MMX	M00031	GT948RL ALT JAPONES (GUANTE TOALLA TERRY MEDIO PESO)	USD	1	13400	EA	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 11.00	\$ -	\$ 18.12	\$ 242,808.00	\$ -	\$ -
61	MMX	M02109	WW20048K CASCO BLANCO TIPO CACHUCHA	USD	1	71	EA	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 50.00	\$ -	\$ 55.10	\$ 55.10	\$ -	\$ -
62	MMX	M02537	13NY5 GUANTE TEJIDO NYLON T SMALL-GUANTE INSPECTOR(J34A OBM)	USD	1	27401	EA	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 6.00	\$ -	\$ -	\$ 0.43	\$ 11,782.43	\$ 235,648.00
63	MMX	M02844	MXEP-T06 TAPON AUDITIV C/COR C/BOL HIG HA-SP-0071, MODELO HA SP-0071 (J34A OBM-VW-Q5)	USD	1	2100	EA	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 10.00	\$ -	\$ -	\$ 0.28	\$ 588.00	\$ 11,760.00
64	MMX	M05614	GPDS346 GUANTE FIBRA HPPE T/6 RESIST. AL CORTE (J34A OBM-VW-Q5)	USD	1	1762	EA	\$ 2.45	\$ 2.45	\$ 49.00	\$ -	\$ -	\$ 2.34	\$ 4,123.08	\$ 82,461.00
65	MMX	M05633	GPDS349 GUANTE FIBRA HPPE T/9RESIST. AL CORTE (J34A OBM-VW-Q5)	USD	1	1976	EA	\$ 2.45	\$ 2.45	\$ 49.00	\$ -	\$ -	\$ 2.34	\$ 4,623.84	\$ 92,476.80
66	MMX	M05634	GPDS348 GUANTE FIBRA HPPE T/8RESIST. AL CORTE (J34A OBM-VW-Q5)	USD	1	1860	EA	\$ 2.45	\$ 2.45	\$ 49.00	\$ -	\$ -	\$ 2.34	\$ 4,352.40	\$ 87,048.00
67	MMX	M05635	GPDS347 GUANTE FIBRA HPPE T/7 RESIST. AL CORTE (J34A OBM-VW-Q5)	USD	1	1852	EA	\$ 2.45	\$ 2.45	\$ 49.00	\$ -	\$ -	\$ 2.34	\$ 4,333.68	\$ 86,673.60
68	MMX	M05979	CARTUCHO VAPORES ORGANICOS 3M 6006 (LINEA J34)	USD	1	1	EA	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 270.00	\$ -	\$ -	\$ 6.98	\$ 6.98	\$ 139.60
69	MMX	M06645	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÁ- INDUSTRIAL DIELECTRIC NÁ22	MXN	1	1	EA	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 487.20	\$ 487.20	\$ -	\$ -
70	MMX	M06646	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÁ- INDUSTRIAL DIELECTRIC NÁ23	MXN	1	13	EA	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 4,485.00	\$ 487.20	\$ 487.20	\$ -	\$ -
71	MMX	M06647	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÁ- INDUSTRIAL DIELECTRIC NÁ24	MXN	1	36	EA	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 12,420.00	\$ 487.20	\$ 487.20	\$ -	\$ -
72	MMX	M06648	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÁ- INDUSTRIAL DIELECTRIC NÁ25	MXN	1	51	EA	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 17,595.00	\$ 487.20	\$ 487.20	\$ -	\$ -
73	MMX	M06649	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÁ- INDUSTRIAL DIELECTRIC NÁ26	MXN	1	68	EA	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 23,460.00	\$ 487.20	\$ 487.20	\$ -	\$ -
74	MMX	M06650	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÁ- INDUSTRIAL DIELECTRIC NÁ27	MXN	1	87	EA	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 30,015.00	\$ 487.20	\$ 487.20	\$ -	\$ -
75	MMX	M06651	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÁ- INDUSTRIAL DIELECTRIC NÁ28	MXN	1	64	EA	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 22,080.00	\$ 487.20	\$ 487.20	\$ -	\$ -
76	MMX	M06652	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÁ- INDUSTRIAL DIELECTRIC NÁ29	MXN	1	25	EA	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 8,625.00	\$ 487.20	\$ 487.20	\$ -	\$ -
77	MMX	M06653	SAFETY BOOT MODEL PP BORCEGUÁ- INDUSTRIAL DIELECTRIC NÁ30	MXN	1	14	EA	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 345.00	\$ 4,830.00	\$ 487.20	\$ 487.20	\$ -	\$ -
78	MMX	M06655	MASCARILLA NK95	MXN	1	32500	EA	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ -	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ -	\$ -	\$ -
79	MMX	M06699	FACE COVER DISEÑO FLEXIBLE ENVOLVENTE (EQUIPO COVID-19)	MXN	1	1	EA	\$ 13.75	\$ 13.75	\$ -	\$ 13.00	\$ 13.00	\$ -	\$ -	\$ -
80	MMX	M06700	CUBREBOCAS QUIRÚRGICO DE TRES CAPAS PLEGABLE(EQUIPO COVID-19)CAJA CON 50 PIEZAS	USD	1	420	EA	\$ 2.03	\$ 2.03	\$ 40.60	\$ -	\$ 44.28	\$ 44.28	\$ -	\$ -
81	MMX	M06763	GUANTE JAPONES. MATERIAL ALGODON. GRAMAJE 50.	USD	1	400	EA	\$ 0.22	\$ 0.22	\$ 4.40	\$ -	\$ -	\$ 2.71	\$ 1,084.00	\$ 21,680.00
82	MMX	M06797	GUANTE BLANCO (TIPO ESCOLTA) (E25C)	MXN	1	200	EA	\$ 42.00	\$ 42.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.38	\$ 76.00	\$ 1,520.00
83	MMX	M06970	BARBIQUEJO NEGRO CON BARILLA	MXN	1	15	EA	\$ 14.20	\$ 14.20	\$ -	\$ 13.00	\$ 13.00	\$ -	\$ -	\$ -
								\$ 10,458.61	\$ 968.80	\$ 28,865.81	\$ 712,475.00	\$ 315,831.83	\$ 155,259.21	\$ 3,064,869.20	

SUPPLIER SELECTION JUSTIFICATION:

BEST PRICE

Después de llevar a cabo dos rondas con los proveedores fue escogido Gova (shel) por ofrecer los mejores precios, para el 2023 y el 2024. Por lo cual se llegó a un acuerdo comercial con el mismo. Mientras que techshoes sigue ofreciendo el mejor precio para el calzado industrial. En la cual el impacto anual sería de \$457,626.11 mxn ahorro al año.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

NO	ACTIVIDADES	ESTATUS	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Se categorizara el material de MRO y proveedores	PLAN																				
		REAL																				
2	Calcular el consumo de los dos ultimos años por categorias	PLAN																				
		REAL																				
3	Realizar el analisis de consumo del material de seguridad	PLAN																				
		REAL																				
4	Mandar a cotizar con proveedores	PLAN																				
		REAL																				
5	Realizar los respectivos comparativos y analisis de impacto	PLAN																				
		REAL																				
6	De ser necesario realizar pruebas	PLAN																				
		REAL																				
7	En base a los resultados obtenidos asignar al nuevo proveedor.	PLAN																				
		REAL																				
8	Hacer los cambios en sistema y notificar tanto al proveedor actual como al proveedor asignado los cambios que ocurrieron en su blanket y que estos puedan tomarlo en cuenta con respecto a los consumos de la empresa	PLAN																				
		REAL																				

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

Ejemplos:

Objetivo Propuesto	Resultado Esperado
Reducción de proveedores	Pasar de 10 proveedores en la categoría del material de seguridad a tres.
Implementar nuevos ahorros y rebates que sean alcanzables para el comprador	El comprador y el proveedor llegaron a un acuerdo en el cual de acuerdo con los consumos enviados como consumo aproximado
El comprador buscaba reemplazar al proveedor magid debido a problemas con las entregas, la falta de comunicación por parte del proveedor y el hecho de que no se tenía un ahorro con él.	Al realizarse la comparación en precios el comprador logro obtener mejores precios a los que tenía anteriormente más un rebate anual.

El resultado de la negociación con el proveedor Gova (shel) fue de un ahorro de \$457,626.11 mxn con respecto al consumo anual.

Actions taken to avoid or offset price increase:

SUPPLIER CHANGE WITH \$457626.11 MXN ANNUAL SAVING

Llegando así a un acuerdo comercial de:

- a) Objetivo 1: \$2,250,000 mxn un porcentaje de .50% rebate anual
- b) Objetivo 2: \$2,350,000 mxn un porcentaje de 1.00% rebate anual
- c) Objetivo 3: \$2,450,000 mxn un porcentaje de 1.50% rebate anual
- d) Objetivo 2: \$2,550,000 mxn un porcentaje de 2.00% rebate anual

Tabla 8. impacto de precios.

Current Supplier	New Supplier	Part Number	Description	Current Price (MXN)	Proposed Price (MXN)	Unit	Annual Volume 2022	Annual Impact	Current Year Impact	%
SHEL	SHEL MXN	MC00016	BATA ANTIESTATICA ESD COLOR AZUL TALLA M	\$ 338.40	\$ 272.60	ea	87	-\$5,724.60	-\$1,908.20	-19.44%
SHEL MXN	SHEL MXN	MC00123	MANDIL DE MEZCLILLA LARGO	\$ 25.10	\$ 24.91	ea	665	-\$126.35	-\$42.12	-0.76%
MAGID	SHEL MXN	MC00124	MANGAS DE MEZCLILLA PARA PULIDO	\$ 22.00	\$ 23.30	ea	89	\$115.70	\$38.57	5.91%
SHEL	SHEL	MC00361	FILTRO PARA MASCARILLAS MULTI GASES 3M 6003	\$ 139.20	\$ 105.20	ea	95	-\$3,230.00	-\$1,076.67	-24.43%
MAGID	SHEL	MC00363	RESPIRADOR CARA COMPLETA CON VISOR. 3M 6800	\$ 3,140.40	\$ 2,980.60	ea	27	-\$4,314.60	-\$1,438.20	-5.09%
MAGID	SHEL	MC00364	RESPIRADOR DE MEDIA CARA 3M 6200	\$ 254.80	\$ 251.80	ea	26	-\$78.00	-\$26.00	-1.18%
MAGID	SHEL MXN	MC00373	GUANTE CARNAZA PARA SOLDADOR 99-820	\$ 60.20	\$ 56.35	ea	54	-\$207.90	-\$69.30	-6.40%
MAGID	SHEL	MC00375	GUANTE GI-PNS POLIAMIDA CON NITRILO ARENADO TALLA 7	\$ 30.60	\$ 28.00	ea	956	-\$2,485.60	-\$828.53	-8.50%
MAGID	SHEL	MC00376	HCP5/6 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 6	\$ 52.20	\$ 46.80	ea	2174	-\$11,739.60	-\$3,913.20	-10.34%
MAGID	SHEL	MC00377	HCP5/7 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 7	\$ 52.20	\$ 46.80	ea	1933	-\$10,438.20	-\$3,479.40	-10.34%
MAGID	SHEL	MC00378	HCP5/9 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 9	\$ 52.20	\$ 46.80	ea	5722	-\$30,898.80	-\$10,299.60	-10.34%
MAGID	SHEL	MC00379	HCP5/8 GUANTE TEJIDO HC REC/PU NIVEL 5 TALLA 8	\$ 52.20	\$ 46.80	ea	3225	-\$17,415.00	-\$5,805.00	-10.34%
SHEL MXN	SHEL MXN	MC00388	CASCO DE SEGURIDAD TIPO E CON MATRACA DE AJUSTE Y CUATRO PUNTOS DE SUJECION, MARCA MSA M2303541ARF	\$ 182.20	\$ 55.10	ea	2	-\$254.20	-\$84.73	-69.76%
SHEL	SHEL MXN	MC00391	LENTE DE SEGURIDAD CLARO ANTIFOG DERMA CARE AL-012AF	\$ 25.60	\$ 15.72	ea	1222	-\$12,073.36	-\$4,024.45	-38.59%
SHEL	SHEL	MC00394	TAPON AUDITIVO LAVABLE STEELPRO 352-2	\$ 7.20	\$ 5.40	ea	1935	-\$3,483.00	-\$1,161.00	-25.00%
MAGID	SHEL	MC00420	BOTA HAZMAX EZ- FIT 11", CASCO ACERO, P/USO TRAJE PROTECCION QUIMICA, TALLA 7, ONGUARUARD	\$ 2,860.00	\$ 2,860.00	ea	1	\$0.00	\$0.00	0.00%
MAGID	SHEL	MC00421	BOTA HAZMAX EZ- FIT 11", CASCO ACERO, P/USO TRAJE PROTECCION QUIMICA, TALLA 8, ONGUARUARD	\$ 2,860.00	\$ 2,860.00	ea	1	\$0.00	\$0.00	0.00%
MAGID	SHEL	MC00422	BOTA HAZMAX EZ- FIT 11", CASCO ACERO, P/USO TRAJE PROTECCION QUIMICA, TALLA 9, ONGUARUARD	\$ 2,860.00	\$ 2,860.00	ea	1	\$0.00	\$0.00	0.00%
MAGID	SHEL	MC00423	BOTA HAZMAX EZ- FIT 11", CASCO ACERO, P/USO TRAJE PROTECCION QUIMICA, TALLA 10, ONGUARUARD	\$ 2,860.00	\$ 2,860.00	ea	1	\$0.00	\$0.00	0.00%

MAGID	SHEL MXN	MC00447	BATA ANTIESTATICA ESD COLOR AZUL TALLA G	\$ 338.40	\$ 272.60	ea	86	-\$5,658.80	-\$1,886.27	-19.44%
MAGID	SHEL	MC00449	GUANTE NITRILLO SOLVEX 37-175 ANSELL, VERDE 15 MILESIMAS ESPESOR, 12" LARGO, TALLA M (8)	\$ 22.00	\$ 21.00	ea	109	-\$109.00	-\$36.33	-4.55%
MAGID	SHEL	MC00450	GUANTE NITRILLO SOLVEX 37-175 ANSELL, VERDE 15 MILESIMAS ESPESOR, 12" LARGO, TALLA G (9)MOQ 12 PIEZAS	\$ 22.00	\$ 21.00	ea	1695	-\$1,695.00	-\$565.00	-4.55%
MAGID	SHEL	MC00452	GUANTE GI-PNS POLIAMIDA CON NITRILLO ARENADO TALLA 9	\$ 30.60	\$ 26.80	ea	550	-\$2,090.00	-\$696.67	-12.42%
AD PACK USD	SHEL	MC01616	CUBREBOCAS DE CARBON ACTIVADOS2473M	\$ 63.60	\$ 60.40	ea	1	-\$3.20	-\$1.07	-5.03%
SHEL	SHEL	MC01792	FILTROS 2078 3M PARA PARTICULAS.	\$ 89.40	\$ 84.60	ea	8	-\$38.40	-\$12.80	-5.37%
SHEL	SHEL MXN	MC02050	OVEROL ESD TALLA MEDIANAANTIESTATICA	\$ 538.20	\$ 484.15	ea	44	-\$2,378.20	-\$792.73	-10.04%
SHEL	SHEL MXN	MC02051	OVEROL ESD TALLA GRANDEANTIESTATICA	\$ 538.20	\$ 484.15	ea	41	-\$2,216.05	-\$738.68	-10.04%
SHEL	SHEL	MC03061	OVEROL DE PROTECCIÓN BLANCO.FABRICADO EN TELA SMS MATERIAL 100% POLIPROPILENO INCLUYE ZIPPER AL FRENTE, ELÁSTICO EN	\$ 69.20	\$ 53.40	ea	692	-\$10,933.60	-\$3,644.53	-22.83%
SHEL	SHEL	MC03062	OVEROL DE PROTECCIÓN BLANCO, INCLUYE ZIPPER AL FRENTE, ELÁSTICO EN TOBILLOS, PUÑOS Y CAPUCHA. TALLA XL	\$ 69.20	\$ 53.40	ea	4568	-\$72,174.40	-\$24,058.13	-22.83%
SHEL MXN	SHEL MXN	MC03786	CUBREBOCAS AZUL CAJA CON 50 PIEZAS	\$ 46.20	\$ 31.00	ea	698	-\$10,609.60	-\$3,536.53	-32.90%
MAGID	SHEL	MC04165	GUANTE DE GOMA STDR PARA SAND BLAST GUANTE DE GOMA FLKQC	\$ 380.00	\$ 63.80	ea	1	-\$316.20	-\$105.40	-83.21%
SHEL	SHEL	MC04285	OREJERA AUDITIVA 3M 1426 DIELÁCTRICA, 3M	\$ 206.60	\$ 179.00	ea	1	-\$27.60	-\$9.20	-13.36%
FAMA	SHEL	MC02799	GUANTE BLANCO (TIPO ESCOLTA)	\$ 50.00	\$ 7.60	ea	2133	-\$90,439.20	-\$30,146.40	-84.80%
MOTION MEXICO	SHEL	MC03087	GUANTE INDUSTRIAL TEJIDO DE POLIESTER COLOR NEGRO. LIGA AMARILLA. GI-101. TALLA 8	\$ 8.60	\$ 8.60	ea	92328	\$0.00	\$0.00	0.00%
MOTION MEXICO	SHEL	MC03088	GUANTE INDUSTRIAL TEJIDO DE POLIESTER COLOR NEGRO. LIGA VERDE. GI-101. TALLA 9	\$ 8.60	\$ 8.60	ea	61899	\$0.00	\$0.00	0.00%
HECORT MXN	SHEL	MC03734	GUANTE INSULADO (KEBLAR ALTA TEMPERATURA)GUANTE PARA 600C	\$ 873.21	\$ 292.20	ea	39	-\$22,659.39	-\$7,553.13	-66.54%
HECORT MXN	SHEL MXN	MC00033	Chaleco Fluorescente	\$ 58.50	\$ 26.00	ea	1	-\$32.50	-\$10.83	-55.56%
HECORT MXN	SHEL	MC00402	Protector Facial Claro, Careta Weld Well Epp	\$ 170.25	\$ 63.80	ea	1	-\$106.45	-\$35.48	-62.53%
MAGID	SHEL MXN	M00002	YSC LENTE DE SEGURIDAD CLARO GEMSTONE (J34A OBM-VW-Q5)	\$ 14.00	\$ 12.30	ea	1772	-\$3,012.40	-\$1,004.13	-12.14%
MAGID	SHEL MXN	M00004	MXT2700 GUANTE D CARNAZA GRIS C/FORRO SOLDADOR	\$ 48.00	\$ 58.80	ea	95	\$1,026.00	\$342.00	22.50%

MAGID	SHEL	M00012	GUANTE VERDE DE NITRILLO	\$ 28.00	\$ 21.00	ea	14	-\$98.00	-\$32.67	-25.00%
MAGID	SHEL MXN	M00014	ZZ-P6090C PECHERA DE MEZCLILLA 60X90 CON REFUERZO	\$ 94.00	\$ 55.68	ea	333	-\$12,760.56	-\$4,253.52	-40.77%
MAGID	SHEL MXN	M00015	SR-1010CRL CHALECO NARANJA DE MALLA CON REFLEJANTE	\$ 38.00	\$ 29.58	ea	40	-\$336.80	-\$112.27	-22.16%
MAGID	SHEL MXN	M00019	ZZ-MA120Z18 MANGA DE MEZCLILLA DE 12 OZ 18 DE LARGO	\$ 22.00	\$ 19.50	ea	180	-\$450.00	-\$150.00	-11.36%
MAGID	SHEL MXN	M00028	GUANTE DE TIPO LATEX (T9300L)	\$ 310.00	\$ 119.00	ea	293	-\$55,963.00	-\$18,654.33	-61.61%
MAGID	SHEL MXN	M00031	GT948RL ALT JAPONES (GUANTE TOALLA TERRY MEDIO PESO)	\$ 11.00	\$ 9.00	ea	13400	-\$26,800.00	-\$8,933.33	-18.18%
MAGID	SHEL MXN	M02109	WW2004BK CASCO BLANCO TIPO CACHUCHA	\$ 50.00	\$ 55.10	ea	71	\$362.10	\$120.70	10.20%
MAGID	SHEL	M02537	13NYS GUANTE TEJIDO NYLON T SMALL-GUANTE INSPECTOR(J34A OBM)	\$ 6.00	\$ 7.20	ea	7401	\$8,881.20	\$2,960.40	20.00%
MAGID	SHEL	M02844	MXEP-T06 TAPON AUDITIV C/COR C/BOL HIG HA-SP-0071, MODELO HA SP-0071 (J34A OBM-VW-Q5)	\$ 10.00	\$ 5.60	ea	2100	-\$9,240.00	-\$3,080.00	-44.00%
MAGID	SHEL	M05614	GPD5346 GUANTE FIBRA HPPE T/6 RESIST. AL CORTE (J34A OBM-VW-Q5)	\$ 49.00	\$ 46.80	ea	1762	-\$3,876.40	-\$1,292.13	-4.49%
MAGID	SHEL	M05633	GPD5349 GUANTE FIBRA HPPE T/9RESIST. AL CORTE (J34A OBM-VW-Q5)	\$ 49.00	\$ 46.80	ea	1976	-\$4,347.20	-\$1,449.07	-4.49%
MAGID	SHEL	M05634	GPD5348 GUANTE FIBRA HPPE T/8RESIST. AL CORTE- (J34A OBM-VW-Q5)	\$ 49.00	\$ 46.80	ea	1860	-\$4,092.00	-\$1,364.00	-4.49%
MAGID	SHEL	M05635	GPD5347 GUANTE FIBRA HPPE T/7 RESIST. AL CORTE (J34A OBM-VW-Q5)	\$ 49.00	\$ 46.80	ea	1852	-\$4,074.40	-\$1,358.13	-4.49%

MOTION MEXICO	SHEL	M05979	CARTUCHO VAPORES ORGANICOS 3M 6006 (LINEA J34)	\$ 270.00	\$ 139.60	ea	1	-\$130.40	-\$43.47	-48.30%
SHEL MXN	SHEL MXN	M06655	MASCARILLA NK95	\$ 4.00	\$ 4.00	ea	32500	\$0.00	\$0.00	0.00%
MAGID	SHEL MXN	M06699	FACE COVER DISEÑO FLEXIBLE ENVOLVENTE (EQUIPO COVID-19)	\$ 13.75	\$ 13.00	ea	1	-\$0.75	-\$0.25	-5.45%
MAGID	SHEL MXN	M06700	CUBREBOCAS QUIRURGICO DE TRES CAPAS PLEGABLE(EQUIPO COVID-19)CAJA CON 50 PIEZAS	\$ 40.60	\$ 44.28	ea	420	\$1,545.60	\$515.20	9.06%
MAGID	SHEL	M06763	GUANTE JAPONES. MATERIAL ALGODON. GRAMAJE 50.	\$ 88.00	\$ 54.20	ea	400	-\$13,520.00	-\$4,506.67	-38.41%
FAMA	SHEL	M06797	GUANTE BLANCO (TIPO ESCOLTA) (E25C)	\$ 42.00	\$ 7.60	ea	200	-\$6,880.00	-\$2,293.33	-81.90%
PROTEGGA	SHEL MXN	M06970	BARBIQUEJO NEGRO CON BARILLA	\$ 14.20	\$ 13.00	ea	15	-\$18.00	-\$6.00	-8.45%



Aguascalientes, Ags 25 de Septiembre 2023

Stephani Jauregui
MRO, Buyer MMX
PRESENTE

Por medio de la presente te hago llegar un cordial saludo, describo a continuación el Rebate que se manejaría con Minth Mexico de forma semestral (Julio-Diciembre 2023) de acuerdo a los montos facturados que se calcularon de los ítemes ganados de la licitación del año en curso.

Te comento que para llegar a estos montos y alcanzar el porcentaje, incluidos además del Equipo de Protección Industrial ya conocido por ustedes Shel incorpora a su portafolio, El Area Medica y la Ingeniería, de la cual te estaremos hablando en la cita acordada.



Te hago mención de los objetivos:

• OBJETIVO 1	\$ 2,250,000 MN	PORCENTAJE DE REBATE	.50%
• OBJETIVO 2	\$ 2,350,000 MN	PORCENTAJE DE REBATE	1.00%
• OBJETIVO 3	\$ 2,450,000 MN	PORCENTAJE DE REBATE	1.5%
• OBJETIVO 4	\$ 2,550,000 MN	PORCENTAJE DE REBATE	2.00%



Agradezco la atención a la presente y para cualquier duda respecto a esta propuesta,



Quedo atenta



Saludos cordiales

BRENDA ELIDIA AVILA
VENTAS AGS

CESAR S. GOMEZ TOLENTINO
DIRECTOR CORPORATIVO

AGS / AGUASCALIENTES / MATRIZ

T. (449) 162-29-26 al 29 C. cesargit@gova.com.mx
D. Calle Municipio de Calvillo #125-A, Lote 17 manzana 9,
C.P. 20355, Parque Industrial del Valle de Aguascalientes.

COL / COLIMA / SUCURSAL

T. (312) 323-59-16 C. adm.colima@gova.com.mx
D. Rafaela Suarez No. 2, Col. San Isidro, C.P. 28974,
Villa de Alvarez

JAL / LAGOS DE MORENO / SUCURSAL

T. (477) 793-37-68 C. ventaslm@gova.com.mx
D. Carretera Lagos de Moreno - San Luis Potosí km 1 No. 198B
Col. Granadillas, C.P. 47433, Lagos de Moreno, Jalisco

JAL / GUADALAJARA / SUCURSAL

T. (33) 12-03-84-10 al 13 C. adriana@gova.com.mx
D. Calle 13, No. 270-H, Colonia Valle del Alamo, CP. 44440

QRO / QUERÉTARO / SUCURSAL

T. (447) 121-24-82 C. sjr@solar-stc.com.mx
D. Plaza de los Fundadores 2-A Col. Centro, C.P. 76800,
San Juan del Río, Qro.

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES

Conclusión

Durante el proceso de la realización del proyecto se llegó a la conclusión que la unificación de proveedores que es posible realizar el proceso de cambio, sin embargo, toma más de un semestre hacerlo en un almacén completo, por el momento fue posible realizarlo con una categoría, no sin antes tomar varias semanas para realizarlo correctamente. Para el material de seguridad fue fácil realizarlo, sin embargo, para materiales como cortadores o equipos de automatización sería más difícil ya que muchas de estas herramientas son más especializadas y hay que realizar más pruebas para poder generar un cambio. Pero con respecto al proceso realizado durante el proyecto se llegaron a buenos resultados los cuales serán aplicados nuevamente en el 2024.

Actualmente el proyecto ha dado resultados en los meses aplicados, pero él puede seguir siendo aplicado para los ahorros del próximo año, ya que las categorías de ferretería, baleros, conexiones y herramientas de corte se están negociando para ahorros del 2024, el mismo se puede aplicar en cualquier empresa, para sus áreas de compras y sus categorías de consumo.

CAPÍTULO 7

COMPETENCIAS DESARROLLADAS

14. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.

1. Implementé un plan de trabajo con los proveedores en los cuales estuvimos en constante comunicación para llevar a cabo todas las actividades a tiempo.
2. Incorporé nuevos modos de trabajo tanto para mí como para futuros compradores.
3. Apliqué trabajo en equipo y mejoras en la comunicación con los proveedores y compradores de diferentes áreas para conocer sus puntos de vista y tomarlo en cuenta para complementar y mejorar las actividades.
4. Creé nuevos archivos para facilitarle a los becarios y nuevos compradores las categorías para poder cotizar con los proveedores.

CAPÍTULO 8
FUENTES DE INFORMACIÓN

15. Fuentes de información

Referencias de internet:

Actualidad empresa (2014) GESTIÓN DE COMPRAS: ACTIVIDADES, FUNCIONES, CONDUCTAS, TIPOS Y EL PROCESO DE COMPRA, <https://actualidadempresa.com/gestion-de-compras-actividades-funciones-conductas-tipos-y-el-proceso-de-compra/>

DocuSign (2022) El área de compra en las empresas: ¡Descubre todo en esta guía completa!, <https://www.docusign.com/esmx/blog/compras#:~:text=Disfruta%20la%20lectura!,%C2%BFEn%20qu%C3%A9%20consiste%20el%20proceso%20de%20compras%20en%20una%20empresa,de%20la%20cadena%20de%20suministro.>

Emprendedores (2016) Cómo ahorrar en las compras a tus proveedores. <https://emprendedores.es/gestion/ahorrar-compras-y-relaciones-con-proveedores/>

Emprendepyme (2023) Las compras en la empresa, <https://emprendepyme.net/compras>

Obsbusiness school (2021) Departamento de compras: qué es y funciones, <https://www.obsbusiness.school/blog/departamento-de-compras-que-es-y-funciones>

Sphera (2023) ¿Qué es MRO y por qué es importante?, <https://sphera.com/glosario-es/que-es-mro-y-por-que-es-importante/?lang=es>

Wearedrew (2021) Compras, <https://www.wearedrew.co/compras>

CAPÍTULO 9

ANEXOS



Aguascalientes Ags, 07 de Septiembre de 2023

DR. JOSE ERNESTO OLVERA GONZALEZ
DIRECTOR
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PABELLON DE ARTEAGA

Por medio de la presente hago constar que el alumno (a) **STEPHANI MONSERRATH JAUREGUI YAÑEZ** de la carrera "**Ingeniería en Gestión Empresarial**" con número de control **A191050400**, ha sido aceptado en esta empresa en el área de **COMPRAS** para que realice funciones relacionadas con su carrera a cargo del Ing. Jean Paul Carvajal Arteaga en el sistema de becarios con el nombre del proyecto "**UNIFICACION DE PROVEEDORES MRO**", durante el periodo Agosto-Diciembre 2023, sumando un total de 500 horas.

Lo anterior para su conocimiento y facilidad en los trámites escolares del alumno mencionado; no teniendo otro en particular, me despido de usted.

ATENTAMENTE INFORMACIÓN

Vigente del: _____ al: _____


LIC. JACQUELINE ESTEFANY GARCIA LAREDO
RECURSOS HUMANOS
jacqueline.garcia@minthgroup.com



MINTH MEXICO COATINGS S.A. DE C.V.
CALLE DE LOS ARELLANOS, NO 202
GIGANTE DE LOS ARELLANO CP 20392
AGUASCALIENTES, AGS. MEXICO