



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO**

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga  
Departamento de Ingeniería Industrial

# **REPORTE FINAL PARA ACREDITAR RESIDENCIA PROFESIONAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL MODALIDAD MIXTA**

**PRESENTA: KAREN ARLETTE MUÑOZ VILLANUEVA**

**“IMPLEMENTACIÓN DE MEJORA EN EL ÁREA DE COMPRAS”**

Flextronics Manufacturing Aguascalientes S.A de C.V

Nombre del asesor externo  
Ing. Cesar Alfonso Mendoza Cuevas

Nombre del asesor interno  
Ing., Jaime Rodarte Martínez

Fecha: diciembre 2023

## **CAPÍTULO 1: PRELIMINARES**

### **2. Agradecimientos.**

A mi familia

Principalmente a mi madre por apoyarme siempre en mis años de estudio en esta carrera, por estar conmigo en los momentos más vulnerables de mi vida en los cuales dude de mi para continuar en este camino de retos y obstáculos, ella ha sido quien con su cariño me impulsa a perseguir mis objetivos y no abandonarlos.

A mis amigos

Por ser un apoyo fundamental, gracias a ellos esta etapa de mi vida se ha hecho más sencilla y me han hecho disfrutar más de cada momento.

A mis docentes

Por proporcionarme las herramientas necesarias para destacar y aprender durante y después de nuestros estudios, por transmitir cada uno de sus conocimientos necesarios para lograr estar hoy aquí.

A mi tutor interno

Por la dedicación y paciencia, sus palabras, correcciones, sus guías y transmitir un amplio conocimiento para lograr una estancia amena, por adquirir lo necesario para desarrollarme ampliamente en el ámbito laboral y también como persona.

A todas las personas maravillosas con quienes comparto el día a día por ayudarme a seguir adelante y sobresalir en mis metas, quiero agradecer a quienes me han impulsado cada día a no darme por vencida, por esos momentos de estrés y que ustedes llenaron de alegría, su amor su apoyo y confianza han sido invaluable. Cada uno de ustedes han sido mi fortaleza y ánimo.

### **3. Resumen.**

El presente proyecto se desarrolló en la empresa internacional Flextronics S.A de C.V, ubicada al norte de la ciudad de Aguascalientes. La empresa Flextronics tiene actualmente 40 años desde inicio de sus operaciones. En México se cuenta actualmente con cuatro plantas dedicadas a la manufactura electrónica.

El proyecto consistió en la implementación de mejoras para el departamento de compras debido a la identificación de áreas de oportunidad que estaban costando tiempo y dinero a la empresa, entre ellas se encuentran las siguientes:

- **Manual de operaciones interno para uso exclusivo del departamento de compras:** Solicitud y verificación de cotizaciones, redacción y elaboración de órdenes de compra PO, seguimiento al cumplimiento con proveedor con el departamento de MRO (*Maintenance, Repair, and Overhaul*) y el seguimiento a la entrega de facturas con el departamento de finanzas.
- **Manual de operaciones para clientes internos:** Instrucciones para la redacción de requisiciones internas (internamente llamadas SR), instrucciones para dar de alta en MRP las requisiciones a nivel corporativo.
- **Base de datos de proveedores** aprobados a nivel corporativo, proveedores alternativos.
- **Creación de convenios para beneficio de los colaboradores.** Se contactaron a empresas locales para ofrecer descuentos atractivos para entretenimiento, comida y vestimenta.
- Se creó en el servidor una **carpeta de uso compartido** para archivar, administrar y consultar todos los documentos generados por la compra de artículos. Las requisiciones, POs y facturas estaban ligadas entre sí para una rápida consulta.
- **Carpeta de uso compartido entre SC y Compras** para coordinar la entrega de los materiales y asegurar la entrada de las facturas con el área de Finanzas.
- **Se crearon nuevos documentos para estandarizar** estas actividades; ahorrando de esta manera tiempo por correcciones relacionadas con errores de clientes internos, sobre todos provenientes de personal de nuevo ingreso.

#### 4. Índice.

### Índice

<i>CAPÍTULO 1: PRELIMINARES</i> .....	<i>II</i>
<i>2. Agradecimientos</i> .....	<i>II</i>
<i>3. Resumen</i> .....	<i>III</i>
<i>4. Índice</i> .....	<i>IV</i>
<i>CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO</i> .....	<i>8</i>
<i>5.- Introducción</i> .....	<i>8</i>
<i>6. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente</i> .....	<i>9</i>
<i>7. Problemas a resolver, priorizándolos</i> .....	<i>12</i>
<i>8. Justificación</i> .....	<i>14</i>
<i>9. Objetivos (General y Específicos)</i> .....	<i>16</i>
<i>CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO</i> .....	<i>17</i>
<i>10. Marco Teórico (fundamentos teóricos)</i> .....	<i>17</i>
<i>CAPÍTULO 4: DESARROLLO</i> .....	<i>23</i>
<i>11. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas</i> .....	<i>23</i>
<i>CAPÍTULO 5: RESULTADOS</i> .....	<i>32</i>
<i>12. Resultados</i> .....	<i>32</i>
<i>CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES</i> .....	<i>40</i>
<i>13. Conclusiones del Proyecto</i> .....	<i>41</i>
<i>CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS</i> .....	<i>42</i>
<i>14. Competencias desarrolladas y/o aplicadas</i> .....	<i>42</i>
<i>CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN</i> .....	<i>43</i>
<i>15. Fuentes de información</i> .....	<i>43</i>
<i>CAPÍTULO 9: ANEXOS</i> .....	<i>44</i>
<i>17. Anexos</i> .....	<i>44</i>
<i>18. Registros de Productos</i> .....	<i>64</i>

## Índice de figuras

Figura 2. 1 Planta Flex Ags. Fuente: Home Flex 2023.....	10
Figura 2. 2 Ubicación Flex Ags. Fuente: Google Maps 2023. ....	11
Figura 2. 3 Diagrama de Ishikawa. Fuente: Elaboración propia 2023.....	14
Figura 4. 1 Manual de procedimientos internos. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	24
Figura 4. 2 Convenios Universidad UNID. Fuente: Home Flex 2023. ....	27
Figura 5. 1 Manual completo. Fuente: Flex Q Medical 2023. ....	32
Figura 5. 2 Uso de manuales internos. Fuente: Toma propia 2023. ....	33
Figura 5. 3 Uso de ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	33
Figura 5. 4 Carpeta de Uso comprimido. Fuente: Elaboración propia 2023.....	40
Figura 9. 1 Convenios. Fuente: Home flex 2023. ....	44
Figura 9. 2 Categoría convenios: Fuente: Home flex 2023. ....	44
Figura 9. 3 Convenios universidades. Fuente: Home Flex 2023.....	45
Figura 9. 4 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	46
Figura 9. 5 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	47
Figura 9. 6 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	48
Figura 9. 7 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	49
Figura 9. 8 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	50
Figura 9. 9 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	51
Figura 9. 10 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	52
Figura 9. 11 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	53
Figura 9. 12 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	54
Figura 9. 13 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	55
Figura 9. 14 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	56
Figura 9. 15 Convenio de confidencialidad. Fuente Human Resource 2023.....	57
Figura 9. 16 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023. ....	58
Figura 9. 17 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	58
Figura 9. 18 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	59
Figura 9. 19 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	59
Figura 9. 20 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	60
Figura 9. 21 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	60
Figura 9. 22 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	61
Figura 9. 23 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	61
Figura 9. 24 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	62
Figura 9. 25 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	62
Figura 9. 26 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.....	63

Figura 9. 27 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023. ....	63
Figura 9. 28 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023. ....	64

## Lista de tablas

Tabla 5. 1 Base de datos de proveedores. Fuente: Sharepoint compras 2023.....	34
Tabla 5. 2 Condición actual. Fuente: Sharepoint 2023. ....	34
Tabla 5. 3 Alta de nuevos proveedores locales. Fuente: Sharepoint compras 2023.....	35
Tabla 5. 4 Corrubox México. Fuente: Sharepoint compras 2023. ....	36
Tabla 5. 5 SICMET Proveedor. Fuente: Sharepoint compras 2023. ....	37
Tabla 5. 6 Resumen de ahorro. Fuente: Sharepoint compras 2023.....	37
Tabla 5. 7 Carpeta de uso compartido MRO. Fuente: Carpeta de uso compartido 2023. .....	38
Tabla 5. 8 Condición actual. Fuente: Carpeta de uso comprimido 2023.....	39
Tabla 5. 9 Condición actual. Fuente: Carpeta actual 2023.....	39

## ***CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO***

### ***5.- Introducción***

Dentro del diagrama de proceso el área de compras juega un papel muy importante como parte del soporte de la empresa para la parte productiva: entre todas ellas, producción, departamentos de ingeniería, mantenimiento entre otras.

El departamento de compras tiene un gran impacto en la industria, a través de la cual se realizan muchos desembolsos de dinero para la adquisición de materia prima (materiales o mercadotecnia); es importante la evaluación del proceso para comprobar la eficiencia de cómo se realizar la labor, si se alcanzan los objetivos y la medición de los resultados obtenidos.

Entre las actividades más importantes del departamento se mencionan las siguientes:

- Garantizar el suministro de materiales consumibles para limitar los paros de líneas: Trapos, gasas, alcohol, cepillos, soldaduras.
- Control de costos dentro de la organización, revisiones periódicas con el contador para nuevas búsquedas de oportunidades y reducción de costos.
- Garantizar el suministro de equipos de medición para el departamento de calidad. Por ejemplo: Vernier, fuente de voltaje, multímetros.
- Suministro en tiempo y forma de materiales de empaque personalizados por el cliente final: Cajas, separadores, tarimas, bolsas, papel burbuja.
- Órdenes de compra atendidas en tiempo y forma.

Las empresas industriales son medibles a través de resultados que son obtenidos al finalizar cada año y cada cierre de mes. Por lo tanto, el departamento de compras debe medir y perseguir las posibles áreas de oportunidad que ayuden a la reducción de gastos y satisfacción del cliente final; se deben fijar metas las cuales deben ser alcanzables de acuerdo con el tiempo determinado de cada industrial.

El siguiente proyecto se basa en realizar un cambio en la estructura de los proveedores, nuevas oportunidades que proveen las necesidades de la empresa en tiempo y forma.

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

Flextronics, es una empresa del sector electrónico, y como proveedor principal de grandes empresas como Philips, General Electric, Hologic, Sensus; esta debe seguir las recomendaciones del sistema de gestión de calidad.

La planta Flextronics Aguascalientes, debe cumplir con las normas ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015; El Sistema de gestión de Seguridad y Salud para el control de riesgos asociados a la fabricación de piezas de moldeo por inyección de plástico y fabricación de metales incluyendo mecanizado, punzonado, soldadura láser, fosfatado, pintura, además de todas aquellas actividades o servicios de apoyo que se realicen dentro del edificio.

Flex llegó a la entidad en 1985, la Corporación Xerox adquirió la compañía en 2001 y en la actualidad cuenta con más de 5,100 empleados. Flextronics fue fundada por Joe McKenzie en el año 1969 en Estados Unidos, con capital norteamericano, las primeras instalaciones se ubicaron en San José California, donde actualmente se encuentran las oficinas corporativas de la planta Aguascalientes.

### **Misión**

Ofrecer diseños innovadores, ingeniería, fabricación, cadena de suministro y servicios de logística a empresas de todos los tamaños en diferentes mercados verticales.

### **Visión**

Hacemos esto por nuestra fuerza laboral global brindando un entorno seguro con oportunidades de crecimiento para que nuestros empleados prosperen. Lo hacemos por nuestros clientes, utilizando nuestra experiencia en fabricación para fabricar productos que contribuyan positivamente al mundo. Y lo hacemos por el planeta, gestionando prácticas de fabricación y operaciones sostenibles para minimizar el impacto ambiental. A través de todo esto, brindamos resultados consistentes y aumentamos el valor para nuestros accionistas.

Basándose en 50 años de historia con una visión, misión y propósito claros, Flex es el socio de fabricación global confiable elegido por una base de clientes diversa, ayudando a diseñar, construir y respaldar productos que mejoran el mundo

A través de la fuerza colectiva de una fuerza laboral global en 30 países y operaciones responsables y sostenibles, Flex ofrece innovación tecnológica, liderazgo en la cadena de suministro y soluciones y servicios de fabricación a diversas industrias y mercados finales. (Flex Releases its 2023).



*Figura 2. 1 Planta Flex Aqs. Fuente: Home Flex 2023.*



Figura 2. 2 Ubicación Flex Ags. Fuente: Google Maps 2023.

## **7. Problemas a resolver, priorizándolos.**

El departamento de compras es fundamental en cualquier empresa, pues este se encarga de buscar nuevos proveedores que satisfagan las necesidades que la empresa demanda y, además negociar con estos los mejores productos y/o servicios a un precio justo, con tiempos de entrega reducidos a un término de pago razonable.

Sin embargo, al ser un departamento con mucha demanda tanto interna como externa y solo tener una persona a cargo se reducen dramáticamente las posibilidades de estandarizar los procesos de manera adecuada, así como la búsqueda de nuevos proveedores para fomentar la competitividad, variedad, calidad y tener ahorros significativos.

Dar seguimiento a las entregas en tiempo, controlar las entregas es una tarea amplia y difícil, más si en numerosas ocasiones no se lleva un control de donde es entregado, muchas veces el seguimiento de recibo es inadecuado, provocando retrasos, el material no se entregue en tiempo exaltando la molestia de los usuarios, demorando los tiempos de ingreso, retrasando a las líneas de producción y provocando fuertes retrasos en el cliente final.

Lo anterior nos deja como consecuencias más despilfarros económicos retrasando el pago de proveedores se extendido. No existe una base de datos que sea confiable de los proveedores que se tienen actualmente, ni de que productos, servicios o marcas que se están consumiendo; esto también nos limita a la pérdida de tiempo de búsqueda en de contactos o envío de órdenes a correos inexistentes; esto deriva que siempre se compre a los mismos proveedores, y no se preste atención a nuevas ofertas de otros proveedores que puedan aumentar su eficiencia y la economía de la industria, O bien, extendiendo la cadena de suministro aumentando los precios para adquirir productos de proveedores que actualmente no están dados de alta.

Se detectó que un mayor número de proveedores de la lista actual no cumplen con los requisitos de entregas de material que se requiere, esto nos lleva a retardos de manera frecuente y paros de línea.

Los retardos con el cliente nos provocan graves pérdidas no solo económicas si no también desconfianza y 0% honramiento a nuestros compromisos.

El departamento de compras carecía de manuales de procedimientos internos para realizar las actividades que se llevaban frecuentemente. Provocando que los nuevos elementos que se integraban al equipo no tuvieran una guía de cómo llevar a cabo las actividades cotidianas del departamento con sus respectivas particularidades propias de la empresa, se identificaron los procesos más importantes que necesitaban ser documentados y se enlistaron para posteriormente ser desarrollados formalmente.



## **8. Justificación**

Derivado de los problemas mencionados con anterioridad, es importante la búsqueda de nuevos proveedores que satisfagan las necesidades de la empresa, entregas en tiempo y forma que ayuden al cumplimiento del plan de producción, entregas al cliente de acuerdo con la demanda requerida por mes.

Además, es importante la reducción de costos al aplicar una serie de procesos y formatos estandarizados que enriquecen las carencias y errores derivadas por falta de reglas, procesos y metodologías mal aplicadas.

En este momento es de suma importancia la aplicación de este proyecto ya que se encuentra en un punto de criticidad donde las fallas al cliente por demoras han sido el top ofender, los reclamos por entregas en destiempo son obtenidas principalmente por proveedores impuntuales y que no honran sus compromisos, además de la falta de proceso en la búsqueda de proveedores adecuados para los requerimientos de la industria.

La falta de compromiso en los actuales proveedores ha provocado reclamos constantes de los clientes, esto ha llevado a que la empresa tenga un nivel de confianza bajo ante el tiempo de entrega conforme ellos lo requieren. Existe poco seguimiento y énfasis dentro del proceso el proyecto busca contribuir al diseño de un nuevo proceso el cual reduzca las quejas por incumplimiento por parte del cliente.

## **9. Objetivos (General y Específicos)**

### **Objetivo general:**

Estandarizar y documentar procesos, aumentando la eficiencia del departamento para brindar un mejor servicio tanto con los clientes internos como con los proveedores.

Reducir los costos, mejorar la flexibilidad e incluso proporcionar una presencia local valiosa y sobre todo honrar los compromisos de entrega.

### **Objetivo específico:**

- Estandarizar 100% el proceso de entrega y recibo en almacén directamente de los proveedores.
- Diseñar un control el cual aumente la eficiencia de los recibos y tiempos de llegadas.
- Gestionar al 100% las entradas y salidas de MP del área de Compras mediante la selección de nuevos proveedores.

## **CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO**

### **10. Marco Teórico (fundamentos teóricos).**

Según el diccionario de la Real Academia Española Abastecer significa: “Proveer a alguien o algo de bastimentos, víveres u otras cosas necesarias”. Entonces, el abastecimiento de una empresa son todas aquellas actividades que hacen posible la correcta identificación y compra de los bienes o servicios que la empresa necesita para poder desarrollar sus actividades operativas. El departamento de compras se puede definir como el área responsable de adquirir todos los bienes necesarios que la empresa requiera para su correcto funcionamiento, en el tiempo adecuado, con la calidad especificada y al mejor costo. (Abastecimiento Organización, 2020)

Erróneamente creemos que la única misión del departamento se reduce simplemente a la compra de materias primas, herramientas o suministros, lo cierto es que las funciones y objetivos del departamento de compras abarcan más que eso. Detrás hay un arduo trabajo administrativo en que se debe cuidar la relación con los proveedores, negociar los precios y dar seguimiento a todo el proceso de compra hasta llegar a la fase de producción teniendo el mayor control posible. (EAE Business School, 2001).

Una de las principales características del departamento de compras, es que es el único departamento con la capacidad de contribuir directamente a las utilidades de la empresa con ahorros, ya que, lo que la empresa paga en salarios y servicios del departamento de compras, éste es capaz de pagarse a sí mismo y conseguir mayores utilidades y todo por medio de los ahorros. Otra característica es que el departamento de compras se puede dividir en dos maneras: directas e indirectas. (Abastecimiento Organización, 2020)

Las compras directas consisten en la compra de materias primas y bienes para la producción. Se realizan de forma frecuente, en cantidades grandes, con proveedores serios y con garantías de por medio. Básicamente son los recursos que se necesitan para construir el producto o servicio real que ofrece o produce la empresa. Si las compras

directas se llegan a detener por cualquier circunstancia, es posible que se vea afectada directamente y de manera grave la producción de la empresa. (BidDown, 2020)

Comprar papel, muebles, artículos de oficina, energía, comunicaciones, uniformes y todo el abanico de gastos que una empresa requiere para su funcionamiento, pero no están ligados a la actividad principal de la empresa, como lo es la adquisición de materia prima son denominadas compras indirectas. (Global Business Input Experts, 2008) Según estrategias desarrolladas por la firma consultora Deloitte, si se planifica y se pone en práctica rigurosamente un proceso de compras estratégicas una compañía podría obtener entre un 4% y un 12% de ahorro en este rubro. (El financiero, 2005)

Una de las diferencias más notables que podemos encontrar entre estos tipos de compra es el: Supplier Relationship Management, el equipo de compras directas invierten mucho tiempo y esfuerzo en desarrollar y mantener una sana relación con los proveedores para evitar detener la producción. En cambio, en las compras indirectas, la atención se centre en el gasto y no precisamente en la relación con el proveedor. La colaboración con los proveedores es transaccional, fijándose como principal objetivo tener costos competitivos. (BidDown, 2020)

### **3. 1 Proceso de compras**

Podemos dividir el proceso de compras en 5 etapas, las cuales se deben desarrollar de la mejor manera posible pues cada una de estas etapas requiere su debida atención y cada una se pueden ir mejorando e innovando en el transcurso del tiempo para evitar contratiempos. Las etapas consisten en:

**1. Requisición o solicitud de compra:** es el documento o formato digital en el cual se le autoriza al departamento de compras en suministrar o abastecer un bien o servicio. Este documento debe estar previamente autorizado con base al monto de la solicitud, y debe ser emitida por los usuarios responsables de la requisición.

**2. Cotización:** es el documento emitido por la empresa proveedora del servicio o producto en el cual se estipula el precio, disponibilidad, características y fecha de

entrega, para participar en el proceso de compra. Este documento puede variar su nombre según el sector, puede llamarse presupuesto o estimación.

A medida que va avanzando la tecnología este documento debería quedar obsoleto y ser remplazado por el sistema online para gestionar compras, pero como esto aún no es implementado por todas las empresas, el comprador es el responsable de darle un correcto manejo a estos documentos para que tenga un respaldo o histórico para comparar cotizaciones.

**3. Orden de compra o nota de pedido:** es un documento digital realizado por el departamento de compras a un proveedor para solicitar el bien o servicio, en dicho documento se estipulan los términos de pago y para que el proveedor comience el servicio o envíe el producto sin recibir previamente un pago.

Una orden de compra debe contener la fecha de emisión, cantidad, descripción detallada, número de identificación del producto (en caso de existir), precio, condiciones de pago, forma de entrega, impuestos, nombre, razón social y domicilio del comprador y vendedor. Se envía al proveedor y se espera que confirme la recepción de la orden, así como la fecha estimada de la entrega.

Lo ideal sería que todo lo que se compre en una empresa debe ser mediante una orden de compra, a través de un número de registro único, con el que se pueda controlar su uso.

**4. Recepción de suministros:** es el proceso en el cual los productos son entregados en el almacén de la empresa compradora para ser inspeccionados, validados, clasificados e ingresados a nuestro stock.

En este proceso, se pueden realizar dos tipos de recepciones: la recepción del material físico, y la recepción de servicios, los cuales también necesitan ser validados para confirmar que se realizaron correctamente y así proceder con el pago.

**5. Pago a proveedores:** una vez validada y aceptada el producto o servicio, se realiza una transferencia bancaria de acuerdo con los días de crédito estipulados en la orden de compra y con base a la factura entregada durante la recepción del material.

Existen distintos tipos de facturas:

Factura ordinaria: refleja a detalle todas las entregas, precios y los datos de identificación de proveedor y comprador.

Factura comercial y proforma: son sólo informativas y sirven para confirmar el valor de una transacción, especialmente en el comercio internacional.

Factura electrónica: Se realiza igual que la ordinaria, pero su diferencia es que no se entregará físicamente, sino que se enviará en formato electrónico.

### **3.2 Manuales de procedimiento**

El área de compras juega un papel estratégico dentro de las empresas, ya que las decisiones que se toman son fundamentales. Es por ello, que es de vital importancia plantear un diagrama de flujo que abarque todo el proceso y que deje claro todos los procesos y que deje en claro los pasos a seguir. De esta forma, se conseguirá una estructura más clara, definida y con mejor manejo del tiempo y recursos, midiendo el impacto que este puede tener sobre los costos del departamento. En definitiva, la gestión de compras pasa por una serie de responsabilidades cuyo objetivo reside en que la negociación con proveedores sea lo más excelente posible para las dos partes. De esta forma, logramos generar valor tanto para los agentes que intervienen dentro de la empresa como para aquellos que lo hacen de manera externa. (EAE Business School, 2020)

Un manual de procedimientos es una guía con el propósito de establecer la secuencia de pasos para que una empresa, organización o área consiga realizar sus funciones. Así como definir el orden, tiempo establecido, reglas o políticas y responsables de las actividades que serán desempeñadas. Es una herramienta muy útil, con la que se introducirá rápidamente a las personas a entender y realizar sus actividades. (Softgrade, 2021)

### **3.3 Gestión de proveedores**

El desarrollo de proveedores consiste en la identificación de necesidades de una empresa, buscando otras, que tengan la capacidad de cubrir dichas necesidades para llevar a cabo su proceso de producción. La estrategia se basa en establecer relaciones estratégicas a largo plazo en las que ambas partes encuentran incentivos dentro de los

escenarios óptimos del mercado. Se trata de una negociación que implique menor costo para la empresa y a la vez debe mantener la calidad en el producto o servicio. (EAE Business School, 2020)

El proceso de desarrollo de proveedores debe estar orientado a subsanar las deficiencias detectadas respecto a las necesidades establecidas por la empresa. Esta actividad genera valor para el comprador como para el proveedor que a su vez tendrá más proveedores interesados en pertenecer a su cartera de proveedores. Este aporte se traduce en nuevas tecnologías, herramientas de la calidad y organización del trabajo, en el denominado know-how, y, además, puede incluir mejoras en cuestiones como la negociación en la política de precios. (EAE Business School, 2020)

Para hacer una buena elección de proveedores hay que tomar en cuenta 5 factores clave:

1. Reputación: es importante tomar en cuenta a aquellos distribuidores o fabricantes que han consolidado una imagen positiva en el mercado. Independientemente de su tamaño y experiencia, el proveedor que elijas se caracterice por ser responsable, transparente y, sobre todo, por ofrecer una buena calidad.
2. Lapsos de entrega: es necesario que fomentar la investigación y análisis del mercado entre los miembros del equipo de trabajo para que encuentren a aquellos fabricantes, productores o distribuidores que entregarán la mercancía de forma rápida y segura. Desde el punto de vista del abastecimiento estratégico, la búsqueda de proveedores ágiles y responsables es una de las tareas fundamentales.
3. Estabilidad económica: un productor, fabricante o distribuidor estable, desde el punto de vista financiero, se mantendrá operativo con el paso del tiempo y, en consecuencia, podrá cumplir con todos los pedidos y acuerdos. En cambio, si el proveedor enfrenta una crisis económica podría culminar con sus operaciones en cualquier momento, lo que lo llevaría a incumplir términos establecidos en el

contrato e, incluso, dejar en espera un lote de mercancía.

4. Flexibilidad de pagos: contratar proveedores que ofrezcan posibilidades de financiamiento o sistema de pago flexibles. Adquirir grandes lotes de materia prima o productos terminados sin tener que pagarlos de inmediato.
  
5. Calidad: para determinar la calidad de los productos de un fabricante, además de realizar investigaciones de mercado, es importante evaluar si cumple con certificados y avales sanitarios y estatales. De igual manera, indagar sobre si sus productos o sistemas de producción cumplen con normativas mundiales de estandarización y gestión de calidad. Las empresas que cuentan con esta clase de certificados son mucho más convenientes como opciones de abastecimiento, puesto que tienen la garantía de que los productos no serán nocivos para el consumidor final. (Bind, 2020)

### **3.4 Just in time**

Los sistemas just-in-time/Kanban (JIT/K) están asociados con el desarrollo de los nuevos modelos de organización industrial que se experimentaron en el contexto de la reconstrucción de la economía japonesa en los años que median el pasado siglo. Los aspectos más desarrollados de las innovaciones japonesas en este campo suponen una revisión exhaustiva y el perfeccionamiento de los modelos organizacionales occidentales en general y estadounidenses en particular. Su influencia en la economía capitalista puede evaluarse en varias direcciones: reorganización de los recursos a partir de nuevas integraciones en torno a la idea de flexibilidad, nuevas concepciones de calidad, reducción de la vida de los productos y cambios profundos en las relaciones laborales. (Humberto Núñez 2002).

## CAPÍTULO 4: DESARROLLO

### 11. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.

En el siguiente capítulo se presenta un cronograma de actividades como una herramienta para la planificación, control, y gestión del proyecto.

Este recurso ayudó a establecer los tiempos ideales esperados para realizar de todas las tareas asignadas, evitando demoras, y ayudando a que se cumplan en tiempo y forma. Además de ello se describió cada una de las actividades y procedimientos que se llevaron a cabo.

Tabla 4. 1 Cronograma de actividades. Fuente: Elaboración propia 2023.



#### **4.1 Desarrollo de manuales internos**

Se desarrolló una guía como instrumento de trabajo el cual contiene un conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionamiento de las actividades en el área de compras, donde se encuentran establecidos las normas que se requieren para los proveedores tomando como base los actuales procedimientos, sin inferir en las capacidades ni autonomía del actual.



*Figura 4. 1 Manual de procedimientos internos. Fuente: Flex Q Medical 2023.*

#### **4.1.1 Descripción del proceso**

Se realizó un flujo del proceso de todas las actividades cotidianas del departamento, así mismo se unificaron y verificaron pasos a seguir para evitar problemáticas en un futuro y ahorrar tiempo en el desarrollo de las actividades. Se pusieron en práctica en ese momento todos los procesos para que su servidora conociera y entendiera el manejo de todos los programas que se utilizan y así poder transmitir de manera textual la descripción de las actividades con sus respectivos pasos.

#### **4.1.2 Redacción de manuales internos**

Se tomaron captura de pantalla de los procesos y se redactaron de manera clara y sencilla los pasos a seguir para la realización de las diferentes actividades del departamento. Una vez redactados los documentos, pasaron a ser revisados por la coordinadora del departamento, quien dio retroalimentación de estos. Se modificaron los documentos con base a los comentarios hechos previamente en la revisión, posterior a la modificación interna de los manuales, se envió el documento al asesor externo el Lic. Cesar Alfonso Mendoza para recibir retroalimentación. Una vez revisados los documentos se presentaron nuevamente al departamento de compras para ser compartidos y archivados en la carpeta compartida.

#### **4.1.3 Desarrollo de manuales externos**

Se programaron juntas con diferentes usuarios de distintas áreas, de la empresa para conocer cómo realizaban sus solicitudes de compra y se identificó que no existía una metodología unificada para los procedimientos de: solicitud de cotización, requisición en los programas "Spending Request" y "BAAN" (Proveedor de software de planificación) y seguimiento a las aprobaciones de las requisiciones, provocando que los documentos no estuvieran llenados correctamente por parte de los usuarios y fueran rechazadas o canceladas por el departamento de compras haciendo que el proceso se extendiera, y, demorando en sus actividades al personal del área de compras al tener que explicar cómo debían hacerse los documentos a los usuarios y esperar a que los volvieran a hacer de manera correcta para poder procesar sus requerimientos.

#### **4.1.4 Redacción de manuales externos**

Con ayuda de los usuarios se tomaron captura de pantalla de los pasos a seguir en los programas necesarios para hacer sus: requisiciones de compra, solicitudes de cotización y seguimiento a aprobaciones. Teniendo las capturas de pantalla, se redactaron los manuales de manera sencilla y muy visual del cómo llevar a cabo estos procesos. El documento fue enviado a la coordinadora de compras para que los revisara. Se recibieron los comentarios del documento y se realizaron modificaciones conforme a lo marcado en la revisión. Posterior a las correcciones internas, se enviaron los documentos al asesor externo para que los revisara y diera sus comentarios desde su percepción fuera de la empresa.

#### **4.2 Negociación de convenios**

En el 2020 se habían negociado convenios con diferentes empresas como gimnasios, escuelas, tiendas de electrodomésticos y decoración para el hogar, entre otros. Esto, con la finalidad de otorgarles beneficios a los colaboradores de Flexctronics a través de descuentos en dichos establecimientos. Sin embargo, por cuestión de la pandemia muchos no llegaron a ser concluidos, ni utilizados. En 2022, se programó una reunión con la coordinadora de compras para conocer las empresas con las que se había tenido un previo acercamiento en el año anterior y renovar los convenios para hacerlos vigentes al año en curso. Adicional, se hizo un listado de posibles empresas de diferente índole para aumentar el número de convenio y poder beneficiar no solo a los colaboradores, sino también a sus familiares directos.

##### **4.2.1 Firma de convenios**

Se contactó a las empresas con las que ya se había tenido un previo acercamiento en el 2022 y se retomó el tema negociando un aumento en los descuentos. A la par, se buscó en internet y por conocidos, contactos de las nuevas empresas que se acordaron agregar y se agendó una cita para hablar de un posible convenio y negociar el beneficio. Posterior a las citas, se recibió vía electrónica el machote de convenio de las empresas, se revisó minuciosamente y una vez teniendo el documento oficial se firmaron los convenios. Se

creó una carpeta para guardar todos los documentos ya firmados y a la par se trabajó un documento en Excel para tener registro de: nombre de la empresa, contacto, vigencia del convenio y beneficio otorgado, esto con la finalidad de hacer más fácil la renovación para el próximo año.

#### 4.2.2 Publicación de convenios

Para dar a conocer los beneficios obtenidos a los colaboradores se realizó una presentación y se envió al gerente de Recursos Humanos la Lic. Francisco Meza para que diera su previa autorización antes de ser enviado. Aprobada la presentación se envió al correo institucional de todos los colaboradores y se hizo un archivo impreso para que fuera dado a los nuevos ingresos en su curso de inducción. En el archivo se especificaba el nombre de la empresa, el descuento obtenido, las restricciones, sucursales, vigencia y código de promoción en los casos que aplicaba. Además, se trabajó con el área de comunicación para publicarlos en la revista mensual de la empresa y hacerlo extensivo a todas las plantas de Aguascalientes. Adicional se publicó en las televisiones ubicadas en toda la empresa para que los operarios también se enteraran y pudieran utilizar dichos convenios.

**:UNID**  
FORMANDO CON VALORES

**UNID**

**¡Tenemos un convenio Flex por ti que te interesará!**

- 80% en tu inscripción en Licenciaturas y Maestrías.
- 40% en las colegiaturas cuatrimestral de Licenciaturas y Maestrías.

Consulta los lineamientos establecidos para mantener este apoyo.

\*Presenta tu gafete de empleado Flex para recibir estos beneficios.  
Aplica para colaboradores Flex.

En caso de tener duda comunícate al (449) 994 11 08 o al (449) 181 73 39  
Ubicaciones: Universidad del Tercer Milenio S.C. Av. de la Convención de 1914  
póntele no. 1204 Fracc. Panorama, CP 20040.

Figura 4. 2 Convenios Universidad UNID. Fuente: Home Flex 2023.

### **4.3 Base de datos de proveedores**

El departamento de Compras contaba con una base de datos de los proveedores que se utilizaban con mayor frecuencia, que fue desarrollada por la ex coordinadora del área. Sin embargo, este listado no contaba con información actualizada, ni correcta. Causando problemas al momento de intentar contactar un proveedor, pues los teléfonos no eran los correspondientes, los correos nunca llegaban a causa de la misma situación y el número de MRP tampoco era correcto. Para poder contactar a un proveedor la coordinadora del departamento guardaba sus contactos en el celular de la empresa y para enviarles correos buscaba en la bandeja de enviados y recibidos la dirección correcta, haciendo que perdiera tiempo en este proceso. Los nuevos integrantes del departamento al momento de querer contactar a un proveedor tenían que pedir el celular a la coordinadora para poder obtener el número y estarle solicitando las direcciones de correo.

#### **4.3.1 Desarrollo de base de proveedores**

Por medio de un listado de órdenes de compra enviados en el 2022 y el transcurso del 2023 se obtuvo el nombre de los proveedores utilizados en esos periodos, teniendo la razón social de la empresa se elaboró una macro en donde contuvieran los datos más relevantes para que los usuarios tanto del área de compras, como los de otros departamentos pudieran contactar a los proveedores y saber qué productos y/o servicios manejan. A través del correo se buscaron sus contactos y se les envió correo solicitándoles: números telefónicos, catálogos de productos y/o servicios y contactos de ventas. Una vez recopilado los datos se colocó en el archivo y se buscó en carpetas de años anteriores su número de MRP (planificación de los requerimientos de material). Teniendo localizado su número de vendedor, se buscó en MRP el tipo de moneda con la que estaban dados de alta en el sistema de la empresa para que los usuarios pudieran confirmar si la requisición que estaban haciendo contenía los datos correctos. Tendiendo la mayor cantidad de proveedores en el archivo, se envió a todos los usuarios para que pudieran consultarla sin la necesidad de estar pidiendo a Compras dichos datos y así, optimizar tiempos tanto para el área de Compras como para las otras áreas.

#### **4.4 Alta de nuevos proveedores**

Con el listado de órdenes de compra enviados en el 2022 y 2023 se identificó que siempre se utilizaban los mismos proveedores y estos estaban teniendo fallas en cuestión de:

- Envío de cotizaciones en un periodo no mayor de 72 hrs.
- Tiempos de entrega de material
- Respuesta de correos
- No se tenía un comparativo de precios

Y al no tener más opciones se les pedía a los proveedores que compraran material de otros proveedores no dados de alta en la empresa, provocando que aumentara el precio por tercerizar. Con base a esta situación nació la necesidad de buscar nuevos proveedores para aumentar la competencia, mejorar las fechas de entrega y tener ahorros significativos.

##### **4.4.1 Búsqueda de nuevos proveedores**

Se programaron juntas con todos los departamentos y se les pidió que expresaran su percepción acerca de los proveedores con los que se contaban: qué mejorarían, qué les gusta del servicio y si tenían alguna idea de proveedor para dar de alta. Además, se aprovecharon las sesiones para conocer la opinión de los usuarios respecto al servicio que daba el departamento de compras y conocer las áreas de oportunidad.

Con base a las sesiones tenidas con los usuarios, se buscaron por medio de internet y LinkedIn proveedores que dieran soporte a los requerimientos hablados y se les solicitó que enviaran: su CV empresarial, catálogo de productos/servicios, cartas de recomendación y capacidad de entrega.

Con ayuda de BAAN se elaboraron listados en donde vinieran los productos más solicitados a los proveedores que ya estaban dados de alta. Teniendo los respectivos listados se les envió a los posibles proveedores, solicitándoles que agregaran los sus precios. Enviada la información con precios se hizo un comparativo entre el proveedor actual y el posible proveedor, se analizó si había una mejora en la reducción de precios y tiempos de entrega.

#### **4.4.2 Recopilación de documentos y alta en sistema**

Los proveedores que ofrecieron mayor variedad de productos/servicios, que se adaptaban a las necesidades de la empresa y que representaban una mejoría para la empresa se les envió el listado de los documentos necesarios para darlos de alta en el sistema de Flextronics. Enviados los documentos fueron revisados para verificar que cumplieran al 100 y en dado caso de que estuviera mal algún documento o que faltase alguno, se les solicitó que se enviaran de manera correcta.

Teniendo los documentos completos se subieron al sistema ERP (planificación de recursos empresariales y se pidió a corporativo que autorizaran las solicitudes. Corporativo aprobó las solicitudes y nos envió el número de vendedor que tendrán en ERP).

Se les notificó a los nuevos proveedores que ya formaban parte de la cartera de proveedores de Flextronics y se les compartió su número de Vendedor de BAAN. Adicional, se les envió correo a los usuarios para avisarles que ya podían hacer requisiciones a los nuevos proveedores.

#### **4.5 Seguimiento de entregas y facturación**

Cuando los proveedores enviaban material lo dejaban en la caseta de vigilancia por la comodidad de evitar el registro y ahorrarse unos minutos en entrar a MRO (Maintenance, Repair, and Overhaul). Los vigilantes firmaban de recibido y dejaban los paquetes en la caseta sin avisar a compras o algún usuario; pasando las semanas compras enviaba correo a los proveedores para rastrear el material solicitado y se les notificaba que había sido recibido por el personal de vigilancia, provocando que el material llegara tarde al usuario, el ingreso de la factura se demorara y por consecuencia el pago.

Por la alta recurrencia de esta situación se programó una junta con el área de MRO y se acordó que estaría prohibido que los proveedores entregaran material en caseta, se elaboró un documento y se compartió a los proveedores y a los usuarios para que estos pasaran por su material a MRO e ingresaran la factura ese mismo día. A la par, se trabajó

un archivo compartido con MRO que se pudiera editar en tiempo real, en dicho documento el área de Compras coloca el número de requisición, orden de compra, usuario solicitante, proveedor elegido, monto de la compra y fecha del envío de la orden de compra. MRO coloca la fecha que fue entregado el material, el ingreso de la factura y el responsable de quien ingresó la factura en el sistema.

Con estas medidas y el archivo compartido se puede monitorear los tiempos de entrega del material y el ingreso de facturas en el sistema evitando que no se les pague en tiempo y forma a los proveedores y MRO puede rastrear a quién corresponde el material.

#### **4.6 Carpeta de consulta rápida para usuarios**

Se identificó que muchos usuarios no tenían habilitado todas las funciones del sistema BAAN para poder consultar e imprimir sus órdenes de compra, ni a la consulta del número de proveedor. Resultado de esta situación se solicitó al departamento de sistemas una carpeta compartida en donde todos los usuarios de la empresa tuvieran acceso como un instrumento de consulta sin la opción de hacer modificaciones en ella, con la finalidad de optimizar tiempos al solicitarles al área de Compras el número de proveedor o alguna orden de compra y que esta se demore en ser enviada. En dicha carpeta se agregaron las Órdenes de compra, Manuales externos, Convenios y Base de datos de los proveedores.

## CAPÍTULO 5: RESULTADOS

### 12. Resultados

Desarrollo de manuales internos para uso exclusivo de compras

Se elaboraron manuales para los usuarios del departamento de compras de:

- Elaboración de una orden de compra
- Eliminación de órdenes de compra
- Eliminación de requisiciones en el sistema MRP
- Aplicación de fechas en órdenes de compra
- Revisión de cotizaciones
- Alta de proveedores en sistema BAAN.

### Desarrollo de operaciones para clientes internos

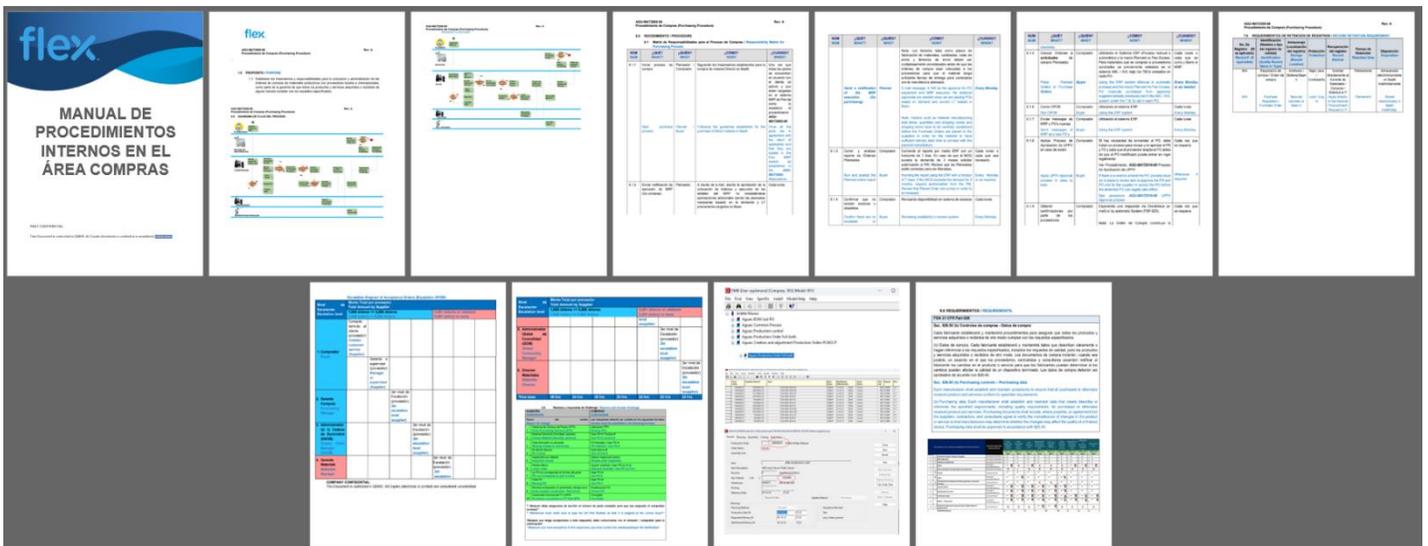


Figura 5. 1 Manual completo. Fuente: Flex Q Medical 2023.

Se verificó que los usuarios pudieran elaborar sus requisiciones tanto en el sistema interno (SR), como también en el sistema BAAN.

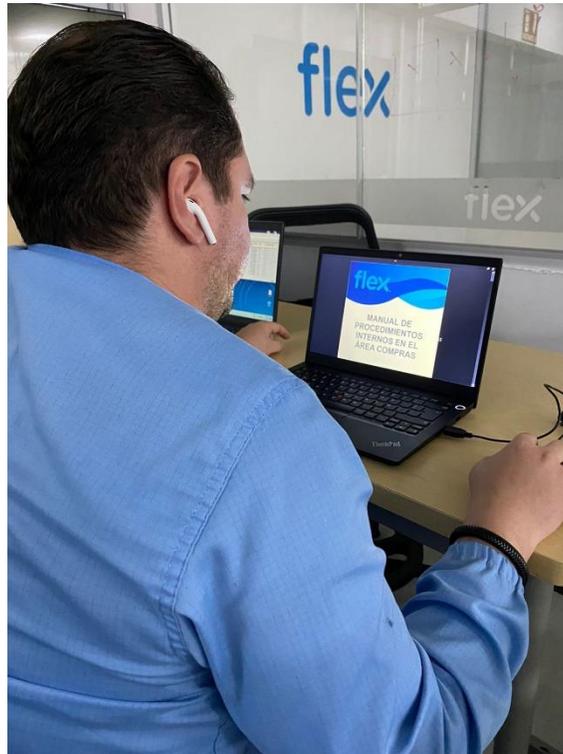


Figura 5. 2 Uso de manuales internos. Fuente: Toma propia 2023.

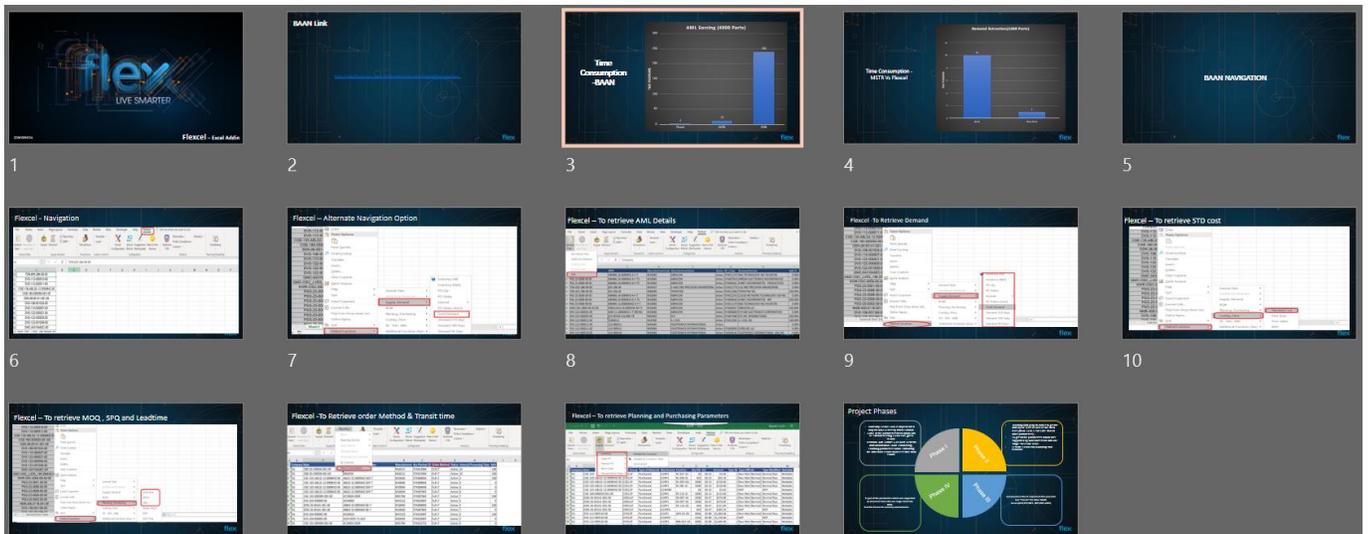


Figura 5. 3 Uso de ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.

## Base de datos de proveedores

- Condición anterior

La base de datos no era funcional ya que el número de proveedor no concordaba en BAAN, además los datos de contacto no estaban actualizados.

Tabla 5. 1 Base de datos de proveedores. Fuente: Sharepoint compras 2023.

COMPANÍA	Contacto	CIUDAD	TELEFONO	CELULAR	E-MAIL	ESPECIALIDAD	Vendor SAP
3 Did Diseño Integral Digital	Gustavo Martínez	Agascalientes	NA	4491562304	gustavo.martinez@3did.com.mx	Maquinados	936684
Abastecedora De Sold Y Htta Esp.	J.Cesar Requena Hdz	Agascalientes	(449)925 1730	(449)273 31 96	julio.requena@ashe.com.mx	Soldaduras y herramientas	932435
Absa	Francisco Campos	Agascalientes	NA	(449)198.87.54	francisco.campos@grupopoubsa.com	Material Eléctrico	932435
Addition Manufacturing	Salvador Sanchez David Refana Aldo Montoya (Supervisor de producción)	Queretaro	(442) 212-3651 (442) 212-3651 (ext.113) (442) 212-3651	(442) 341 4783	ssanchez@addeaton.com	MRO/ Doblado	932435
Advanced Technologies Service	Atención a clientes	Nuevo Leon	8557224013	NA	bob@atsbmail.com	Mantenimiento industrial	924160
Agí Automatización Industrial	Carlos Sosa	Agascalientes	(449) 970 60 67	NA	carlos.sosa@agiautomat.com	Componentes para automatización	924160
Alejandro Macías Medina	Enrique Duron Garcia	Agascalientes	4494144686	NA	walken79@ilva.com.mx	Eventos sociales/Organización	936781
Alestra S De R L De Cv	Gabriela Edith Ramirez	Agascalientes	800 253 7872	NA	geramirez@axtel.com.mx	Tecnologías de la información	925715
Amp Contratistas Electricos Sa De C	Luis Rodriguez	Nuevo Leon	656 3011863	NA	lrodriguez@ampcontratistas.com.mx	Instalaciones electricas y neumáticas	936248
Angel Pichardo Pichardo	Angel Pichardo	Agascalientes	8441044699	NA	ysah.pichardo@gmail.com	Diseño Grafico	934737
Armen	Enrique J Zapata	Agascalientes	9162153	NA		Material Eléctrico	934737

- Condición actual

Se verificaron que las descripciones de los proveedores coincidieran con el número cargado en SAP. Se hicieron las modificaciones pertinentes

Tabla 5. 2 Condición actual. Fuente: Sharepoint 2023.

Número de BAAN	Razón social	Correo electronico	Moneda	Ciudad	Area Usuaría	Servicio Producto	MARCAS	Contacto de ventas	Email
936684	3DIDISEÑO INTEGRAL DIGITAL	gustavo.martinez@did.com	MXM	Agascalientes	MANTENIMIENTO INGENIERÍA CALIDAD	Diseño, maquinados en genearal, acero inoxidable, venta de tubo Lean.	N/A	Cel: (449) 156-23-04	http://3did.com.mx/
932435	ADDEATON MÉXICO BY NUMALLIANCE	ssanchez@addeaton.com	USD	Guadalajara	MRO	Tabos, alambre, prensas, corte de alambre y tubo.	ROBOMAC NUMAC NUMASLIDE	Tel: (442) 212-36-51	www.numalliance.com
932849	AGI AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL S.A DE C.V	carlos.sosa@agiautomat.com	MXM	Guadalajara	MANTENIMIENTO INGENIERÍA CALIDAD	Suministros de refacciones	BALLUFF, SICK, PARKER HTM, SENSOR MITSUBISHI	Cel: (449) 465-96-64	http://agiautomat.com/
9328849	MOUSER ELECTRONICS.	mexico@mouser.com	USD	Guadalajara	Material electronico	Componentes, PCBA, Procesadores.	Texas Instrument, Microhip, muRata.	Tel: (01) 33 3612 7301	https://www.mouser.mx/contact/
9289965									

Se creó una macro para facilitar la búsqueda de los contactos.

Tabla 5. 3 Alta de nuevos proveedores locales. Fuente: Sharepoint compras 2023.

REGISTRO DE PROVEEDORES			
NO. VENDOR SAP	935518	Razón Social	SADOSA / SOLUCIONES DE AIRE DE OCCIDENTE S.A.
CONTACTO	Sadosa	PÁGINA	<a href="tel:4499965542">Tel. (449) 996-55-42</a> <a href="tel:4499965543">Tel. (449) 996-55-43</a> <a href="tel:4499115672">Cel. (449) 911-56-72</a>
CELULAR	Guillermo A. Delgadillo Torres	CORREO	<a href="mailto:gdelgadillo@sadosa.com.mx">gdelgadillo@sadosa.com.mx</a>
MARCAS	Compresores de piston lubricado Tuberia de aluminio Herramienta neumatica Tratamiento de aire Auditoria de aire en cuarto de compresores Refacciones originales	PRODUCTO / SERVICIO	MANTENIMIENTO
		ÁREA USUARIA	USD
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px 20px; background-color: #d3d3d3;">NUEVO</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px 20px; background-color: #d3d3d3;">BUSCAR</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px 20px; background-color: #d3d3d3;">REGISTRAR</div> </div>			
<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <span>registro</span> <span>Base de datos</span> <span>Buscar</span> <span>+</span> </div>			

### Alta de nuevos proveedores locales – Proyecto para la reducción de costos

- **Condición anterior**

El armado de un Pallet costaba USD \$25.47, la demanda fija de empaque es de 1,200 piezas mensuales. Por lo tanto, el costo fijo del empaque era de USD \$30,564 mensual.

Tabla 5. 4 Corrubox México. Fuente: Sharepoint compras 2023.



**Corrubox México**

**COTIZACIÓN**

**D:** Avenida Uno 13-3, La Figueira  
 Atizapán Edo. de México — 52940  
**T:** + 52 55 5824 51 30  
**E:** + 52 55 5822 49 42

**Industrias Corrubox S.A. de C.V.**  
 ventas@corrubox.com.mx

<b>CLIENTE:</b>	AUTOPARTES WALKER S DE RL DE CV
<b>ATN:</b>	JORGE GUIJOSA PORTILLO
<b>AGENTE:</b>	GUILLERMO CASTILLO

SIMBOLO	LARGO	MEDIDAS ANCHO	FONDO	DESCRIPCION	TIPO	RESISTENCIA	FLAUTA	LINER	PRECIO UNITARIO USD	VOLUMEN / MES
3630 TEARAWAY										
CUERPO	327.34	85.40		SUAJE	CEP	110 ECT	ABC	KRAFT	\$12.90	
TAPA	120.65	103.82		CH. TELESCOPICA	DES	55 ECT	C	KRAFT	\$2.20	500
SEPARADOR (4)	87.50	65.50		SEPARADOR	DES	44 ECT	C	KRAFT	\$3.00	
TARIMA	91.44	76.20		TARIMA	MADERA	TRATADA			\$7.37	
									\$25.47	

- **Condición actual**

El armado de un Pallet con el nuevo proveedor cuesta MXM \$447.530, si tomamos el tipo de cambio actual (\$21.61), eso nos da un costo unitario de USD \$20.71.

Por lo tanto, el ahorro unitario es de USD \$25.47 – USD \$20.71 = USD \$4.76. Considerando la demanda fija de 1,200 piezas mensuales, tenemos un ahorro mensual de USD \$5,722

**El ahorro total anual es de USD \$68,668.21 (MXM \$1,483,920)**

Tabla 5. 5 SICMET Proveedor. Fuente: Sharepoint compras 2023.

		R.F.C. SIC130805TC2 CALLE PASEOS DE VENADEROS NO.104 PASEOS DE AGUASCALIENTES CP 20916 JESÚS MARÍA, AGS. TEL. 449.916.3142 email: lauraramos@sicmet.com.mx		Cotización No. _____ Fecha _____ Cliente _____ Contacto _____				Código F-SIC-8.2-01 Revisión: 01 Tiempo de Retención 1 año Responsable: Proyectos							
No.	MINIMO DE COMPRA	MODELO	DIMENSIONES INTERNAS			UNIDAD DE MEDIDA	RESISTENCIA	LINER	MATERIAL	FLAUTA	TOLERANCIA ± mm	TINTAS	COLOR	PRECIO UNITARIO M.N.	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ALTO										
1	300	CONTENEDOR TENNECO												\$447.530	\$134,259
2	1	CONTENEDOR C/N P/A C/HH	89	69.5	71.0	CM	91	KRAFT	CARTÓN CORRUGADO	CBC	5	NA	NA		
2	1	TAPA DE CONTENEDOR	89.2	72.9	14.8	CM	32	KRAFT	CARTÓN CORRUGADO	C	5	NA	NA		
4	1	TARIMA TRATADA ESTUFADA RECICLADA PARA EXP.	91	76.0	12.0	CM	NA	REC	MADERA REC	NA	5	NA	NA		
5	4	SEPARADOR	69.8	84.8	0.2	CM	42	KRAFT	CARTÓN CORRUGADO	BC	5	NA	NA		
46															
47															
48															
49															
50															

## Resumen del ahorro

Tabla 5. 6 Resumen de ahorro. Fuente: Sharepoint compras 2023.

CORRUBOX	CONSUMO MENSUAL	COSTO UNITARIO MXM	COSTO UNITARIO USD	TOTAL MXM	TOTAL USD
	1,200	\$550.58	\$25.48	\$660,696.00	\$30,573.62
SICMET	CONSUMO MENSUAL	COSTO UNITARIO MXM	COSTO UNITARIO USD	TOTAL MXM	TOTAL USD
	1,200	\$447.53	\$20.71	\$537,036.00	\$24,851.27
				TOTAL MXM	TOTAL USD
<b>AHORRO MENSUAL</b>				\$123,660.00	\$5,722.35
<b>AHORRO ANUAL</b>				<b>\$1,483,920.00</b>	<b>\$68,668.21</b>

También se dieron de alta nuevos proveedores, entre ellos podemos mencionar los siguientes:

- **EVENTCOM** → Eventos organizacionales
- **PCSMART** → Productos electrónicos
- **TRIGO** → Tercería para sorteos con cliente
- **SICMET** → Empaques
- **CMI** → Comedores industriales
- **BALLUF** → Productos neumáticos para automatización y sensores
- **KARVI** → Infraestructura industrial
- **MOUSER** → Componentes electrónicos

## Carpeta de uso compartido entre MRO y Compras - Seguimiento de entregas y facturación

Tabla 5. 7 Carpeta de uso compartido MRO. Fuente: Carpeta de uso compartido 2023.

PR	PO	USER	ARE	MATERIAL / SERVICE	SUPPLIER	AMOUNT	CURRENCY	SEND MAIL	STATUS	SHIPPING DATE	URGENT	Delivery Date	INGRESO	INVOICE	USER MRO	
10795929	4501827419	JONATHAN FRANCO	MRO	P67-RGECBOTON ADPSS 35W BOTON SMERSHAL	SCHMERSAL INC	\$110.00	USD	OK	DONE	23-Mar-21	0					
10796490	TBD	ANTONIO DIAZ	MAT	CAJAS CHEP	CHEP		USD	OK	DONE	23-Mar-21	0					
10796474	TBD	JACQUELINE QUIROZ	MRO	MATERIAL VARIO	BIZNET NORTEAMERICA SA DE CV	\$347.19	USD	TBD	NO APROBADO	TBD	0					
10796412	4501827820	JONATHAN FRANCO	MRO	NP67-CRCRCPGALN187 GOMA	ARTICULOS DE HULE PUEBLA SA DE CV	\$12,150.00	MXN	OK	DONE	23-Mar-21	0					
10796422	4501827828	JACQUELINE QUIROZ	MRO	MATERIAL VARIO	ELECTRICA AB SA DE CV	\$1,017.04	USD	OK	DONE	23-Mar-21	0					
10796421	4501827827	JACQUELINE QUIROZ	MRO	MANDREL SHANK BALL	JORGE RUIZ VAÑEZ	\$16,250.00	MXN	OK	DONE	23-Mar-21	0	PENDING				
10796420	4501828149	JONATHAN FRANCO	MRO	BOLAS CEBASACAS	MELTON MACHINE & CONTROL CO	\$60.00	USD	OK	DONE	23-Mar-21	0	OPEN PO				
10796419	4501827826	JONATHAN FRANCO	MRO	FUSIBLE TIPO EUROPEO	FERRASCAS INDUSTRIAL SA DE CV	\$150.00	MXN	OK	DONE	23-Mar-21	0					
10796393	4501827825	JONATHAN FRANCO	MRO	Seguros de puertas de calibradora	ADDETON MEXICO BY NUMALLIANCE	\$110.00	USD	OK	DONE	23-Mar-21	0					
10796346	4501827824	JONATHAN FRANCO	MRO	PC-MBMSNCSINNECOJ INJAN NEDOMID 20000 M	JOSE LUIS NACHAS GONZALEZ / SOLMA	\$297.50	MXN	OK	DONE	23-Mar-21	0					
10796377	4501827823	JACQUELINE QUIROZ	MRO	GOMA PARA PROBABOXA DE PUEBLA TIPO VEIGA	SOLUCIONES IMED SA DE CV	\$81,000.00	MXN	OK	DONE	23-Mar-21	0	PO	25-MARZO	25-MARZO-2021	1295	J.FRANCO
10796313	4501827822	JONATHAN FRANCO	MRO	NP67-PCOMCSBUJEUALU BUEE MATERIAL ALUMINIC	MEZA DISEÑO MAQUINADOS SA DE CV	\$3,000.00	MXN	OK	DONE	23-Mar-21	0					
10796311	4501827431	JONATHAN FRANCO	MRO	MATERIAL VARIO	MEZA DISEÑO MAQUINADOS SA DE CV	\$3,570.00	MXN	OK	DONE	23-Mar-21	0					
10796307	4501827430	JONATHAN FRANCO	MRO	NP67-PGEMSCUPLESER CUBIERTA DE FLEX GRANDI	SOLUCIONES IMED SA DE CV	\$28,827.64	MXN	OK	DONE	23-Mar-21	0					
10796274	4501827821	JONATHAN FRANCO	MRO	NP67-MRGESESEGU32A SEGURO 32A	NUMAGEN	\$4,220.00	MXN	OK	DONE	23-Mar-21	0					
10796433	4501827832	JONATHAN FRANCO	MRO	GOMA LEAK TESTER	ARTICULOS DE HULE PUEBLA SA DE CV	\$7,020.00	MXN	OK	DONE	23-Mar-21	0	25-MARZO-21	25-MARZO-21	CC28122	S.BONILLA	
10796447	TBD	ALEJANDRO GONZALEZ	IT	MOCHILAS PARA LAPTOP	EVENTCOM	\$12,754.20	MXN	TBD	NO APROBADO	TBD	0					
10796533	4501828186	JACQUELINE QUIROZ	MRO	MATERIAL VARIO	MERCEDES ALEJANDRA LOPEZ MORALES/PR	\$1,944.00	MXN	OK	DONE	24-Mar-21	0	OPEN PO				
10796476	TBD	JACQUELINE QUIROZ	MRO	MATERIAL VARIO	BIZNET NORTEAMERICA SA DE CV	\$1,678.39	USD	TBD	NO APROBADO	TBD	0					
10796581	4501828184	ISAIAS SALAZAR	MITTO	Kit Portavozes para baño de Gerencia	MERCEDES ALEJANDRA LOPEZ MORALES/PR	\$800.50	MXN	OK	DONE	24-Mar-21	0					
10796564	4501828183	OMAR CERVANTES	ING	15 RESORTES DE ALIAMBRE	MERCEDES ALEJANDRA LOPEZ MORALES/PR	\$375.00	MXN	OK	DONE	24-Mar-21	0					
10796529	4501828146	OMAR SALINAS	ING	MATERIAL VARIO	JORGE ARMANDO GARCIA MORENO	\$300.00	MXN	OK	DONE	23-Mar-21	0	23-MARZO-21	23-MARZO-21	58	S.BONILLA	
10796401	4501827315	JORGE LOZADA	MAT	Separadores de carton	SICMET	\$622.90	USD	OK	DONE	19-Mar-21	0					
10796403	4501827317	JORGE LOZADA	MAT	Reparación y mtto de flota	PAJERIA Y MANUFACTURA METALICAS	\$77,500.00	MXN	OK	DONE	19-Mar-21	0					
10796402	4501827316	JORGE LOZADA	MAT	Pago de servicios de montacargas	CSI LEASING MEX	\$5,438.15	USD	OK	DONE	19-Mar-21	0					
10796590	4501828182	JACQUELINE QUIROZ	MRO	MATERIAL VARIO	BALLUP MEXICO	\$3,351.00	USD	OK	DONE	24-Mar-21	0	25-MARZO-21	25-MARZO-21	110204343	S.BONILLA	
10796612	4501828180	JESSICA CARRILLO	SEG	Etiquetas adhesivas para quimicos Norm 018 2015	MASTINCHOT	\$11,110.00	MXN	OK	DONE	24-Mar-21	0					
10796527	TBD	JACQUELINE QUIROZ	MRO	MATERIAL VARIO	BIZNET	\$1,554.49	USD	TBD	NO APROBADO	TBD	0					
10796679	4501828236	SERGIO DELGADO	MRO	MATERIAL VARIO	FERRASCAS	\$13,572.84	MXN	OK	DONE	24-Mar-21	0					
10796556	4501828177	OMAR CERVANTES	ING	Modificación de rack chico MFA2	SOLMA	\$3,880.00	MXN	OK	DONE	24-Mar-21	0					
10796662	4501828595	NADIA GONZALEZ	MAT	PAQUETERIA MFA2	DSV AIR & SEA	\$2,121.48	USD	OK	DONE	26-Mar-21	0					
10796665	4501828594	NADIA GONZALEZ	MAT	FLETE REGULAR	ENLACES TERRESTRES DEL BOSQUE	\$10,000.00	MXN	OK	DONE	26-Mar-21	0					
10796607	4501828176	OMAR CERVANTES	ING	Tornillos metálicos para herramientas	IMED	\$29,000.00	MXN	OK	DONE	24-Mar-21	0					

## Carpeta de uso compartido con usuarios internos para consulta rápida relacionado con temas del área de compras

### Creación de convenios para beneficio de los colaboradores

- **Condición anterior**

Anteriormente, los antecesoros en el departamento de compras no cerraron los convenios con las empresas cercanas. La falta de seguimiento dejó a nuestros colaboradores sin muchas opciones de beneficios.

En la siguiente imagen, los convenios cerrados están identificados con color azul. Solamente el 50% de las negociaciones se pudieron cerrar en beneficio de los colaboradores. De 12 negociaciones solamente se pudieron concluir 6.

Tabla 5. 8 Condición actual. Fuente: Carpeta de uso comprimido 2023.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
	EMPRESA	UBICACIÓN	TIPO	TELÉFONO	CONTACTO	PUESTO	TELÉF. CONTACTO	CORREO	ESTATUS	Desc%
1	BERISTAIN	SUR	CLASES DE NATACION	449 913 5571						
2	BABY BEE	SUR	GUARDERIA	449 140 79 40	Mariana Vergara	Directora	449-263-99-81	marianavergaramendoza@gmail.com	Enviar información	
3	CIMA SCHOOL	NORTE	ESCUELA	449 238 08 26	Ana Cristina Gonzalez	Directora	449-111-32-35	cima.kinder@gmail.com	Convenio Completado	
4	INSTITUTO DE LENGUAS INTERNACIONALES	CENTRO	CLASES DE IDIOMAS	449 915 3812						
5	QUICK LEARNING AGUASCALIENTES	NORTE	CLASES DE IDIOMAS							
6	HAUS	NORTE	DECORACION PARA TU CASA	449-904-88-65	Marissa Gallo	Ventas	449-904-88-65	haus.aguascalientes@gmail.com	CONFIRMACION DE CONVENIO	10%
7	CANTIA	SUR	DECORACION PARA TU CASA		Refugio Romo	Gerente de Ventas	449496-02-06	refugio.romo@cantia.mx	Convenio Cerrado	5%
8			UNIVERSIDADES							
9	ANYTIME FITNESS	SUR	GYM	449 276 5948	Jorge Ramos	GERENTE DE TIENDA	449 276 5948		Mandan documento para convenio	
10	SMART FIT	SUR	GYM							
11	NELSON VARGAS	CENTRO	PAPELERIA							
12	COLEGIO BOSQUES	NORTE	ESCUELA							
13										
14										
15										
16	DYCOMIC PAPELERIA	CENTRO	PAPELERIA		Sr. Antonio Martínez	Dueño	449-918-20-68		Convenio Cerrado	10%
17	CANTIA	SUR	DECORACION PARA TU CASA		Refugio Romo	Gerente de Ventas	449496-02-06	refugio.romo@cantia.mx	Convenio Cerrado	5%
18	ANYTIME FITNESS	SUR	GYM	449 276 5948	Jorge Ramos	GERENTE DE TIENDA	449 276 5948		Mandan documento para convenio	\$549 mensual (12 Meses)
19	HAUS	NORTE	DECORACION PARA TU CASA	449-904-88-65	Marissa Gallo	Ventas	449-904-88-65	haus.aguascalientes@gmail.com	CONFIRMACION DE CONVENIO	10%
20	BABY BEES									
21										
22										
23										
24										
25										
26										

- Condición actual

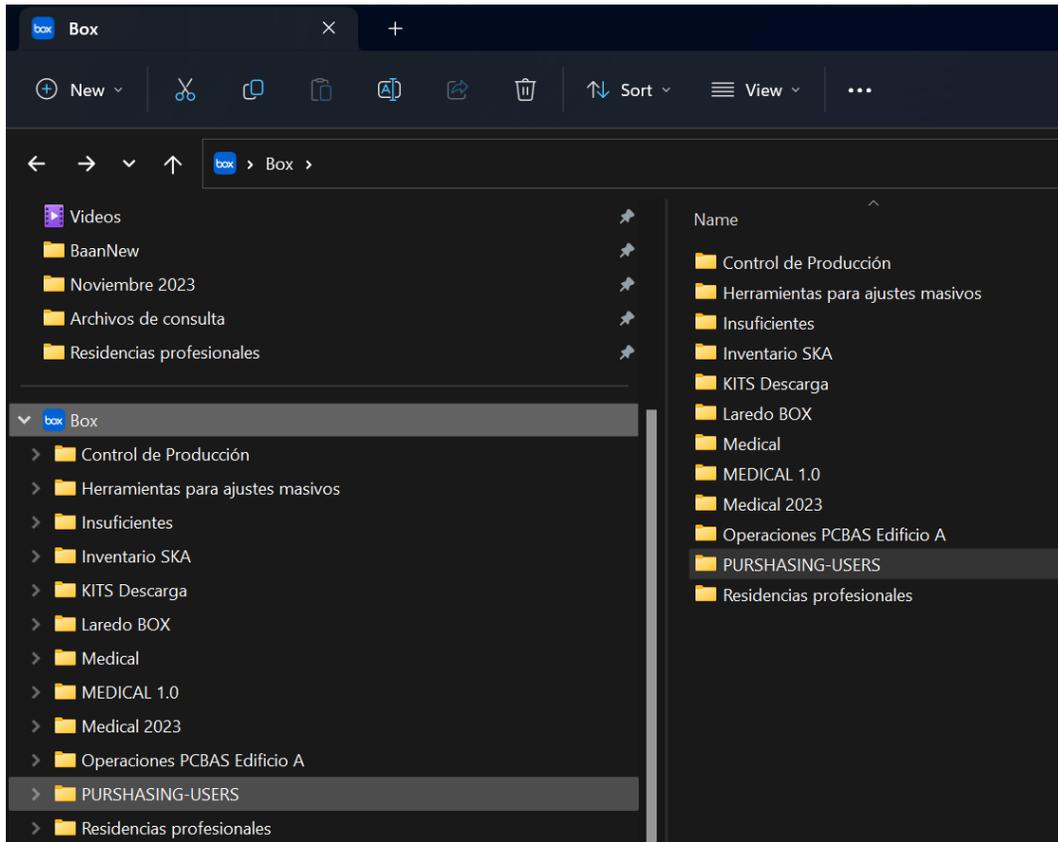
Se aumentaron el número de convenios cerrados, de 21 negociaciones se cerraron exitosamente 17, un 76%.

Tabla 5. 9 Condición actual. Fuente: Carpeta actual 2023.

NO.	EMPRESA	TELÉFONO	TIPO DE EMPRESA	CONTACTO	CORREO	PUESTO	RENOVACIÓN
1	Ópticas MATUTE	449.110.87.03	Óptica	Erika Hernández	erika.hernandez@matute.com.mx	Gerente RH	Anual
2	Hospital de dientes	449.259.54.05	Dentista	Edna Calderón Vallejo	hospitaldedientes@gmail.com	Director Comercial	Anual
3	Zapaterías Flexi Le Maurice	449.120.29.80	Zapatería	Yetlanezi Bañuelos	yetlanezi.mb@gmail.com	Ventas	De por vida
4	BolKristol	449.120.29.80	Entretimiento	Yetlanezi Bañuelos	yetlanezi.mb@gmail.com	Ventas	De por vida
5	Euroidiomas	449.448.30.38	Educación	Viridiana Palomares	recepcion.euroidiomas@gmail.com	Director Comercial	Anual
6	Alessia Hotel	449.918.5675 / 449.629.34.01	Entretimiento	Luana Díaz	ventas@hotelalesia.com	Ejecutiva de ventas	
7	Papelерías Tony	01 (229) 923.17.00	Papelерía	Salvador Celorio Labastida		Director nacionalde ventas	
8	ANYTIME FITNESS	449 276 5948	Gimnasio	Jorge Ramos	olivosaguascalientes@anytimefitness.com.mx	GERENTE DE TIENDA	Anual
9	Whirlpool	81.1157.8621	Electrodomesticos	María José González	mariajose_gonzalez_jinzai@whirlpool.com	Ventas	Anual
10	Espadas rotativas	722.352.89.31	Comida	Erika Salazar		Dueña	Anual
11	Carl's jr.	449.605.19.58	Comida	Mariana Maya	mmaya@richycarls.com.mx	Encargada de Mkt	Anual
12	BolKars	449.605.19.58	Entretimiento	Mariana Maya	mmaya@richycarls.com.mx	Encargada de Mkt	Anual
13	Cantia	449496-02-06	Decoración para el hogar	Refugio Romo	refugio.romo@cantia.mx	Gerente de Ventas	Anual
14	Laboratorios CMQ	4491555867	Laboratorio clínico	Patricia	mercadotecnia.cmq@laboratorioscmq.com mailto:mercadotecnia.cmq@laboratorioscmq.com	Gerente MKT	Anual
15	UVM		Educación superior	Raul Enrique Moreno Flores	raul.moreno@uvmnet.edu		Anual
16	HAUS	449-904-88-65	Decoración para el hogar	Marissa Gallo	haus.aguascalientes@gmail.com	Ventas	Anual
17	CIMA SCHOOL	449 238 08 26	Educación básica	Ana Cristina Gonzalez	cima.kinder@gmail.com	Directora	Anual
18	Colegio Bosques		Educación básica	Lic. Alejandra Gómez González	agomez@bosques.edu.mx	Coord. De relaciones públicas	Cada agosto
19	BABY BEE	449 140 79 40	Guardería	Mariana Vergara	marianavergaramendoza@gmail.com	Directora	Anual
20	DYCOMIC PAPELERIA	449-918-20-68	Papelерía	Sr. Antonio Martínez		Dueño	Anual
21	La Mansión	449.605.19.58	Comida	Mariana Maya	mmaya@richycarls.com.mx	Encargada de Mkt	Anual

Se enviaron los convenios vía correo a todos los colaboradores para que conociera los beneficios y hacer uso de ellos.

Figura 5. 4 Carpeta de Uso comprimido. Fuente: Elaboración propia 2023.



## **CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES**

### **13. Conclusiones del Proyecto**

Las actividades con el abastecimiento y gestión de compras tienen que ser un área estratégica para el desarrollo del negocio debido a su potencial de impacto financiero. La importancia del área de compras debe crecer y estar en la mejora continua, las empresas pueden lograr evadir despilfarros económicos si este continúa mejorando la elección de proveedores quienes honran sus compromisos, quienes ofrecen ofertas económicas y cumplen con los requerimientos que la industria. Los métodos de evaluación pueden variar de acuerdo con las necesidades y factores que afectan a la compañía, esto depende también del mercado y la competencia. Es importante valorar aspectos como: calidad, precio, servicio, capacidad, estabilidad y la administración; establecer estrategias con los proveedores políticas y técnicas que aseguren las fechas compromiso que se tiene con ellos.

Finalmente se concluye que la selección de quienes te aseguran un abastecimiento (proveedores) depende totalmente de la naturaleza de un proyecto. A demás de esto la complejidad de un proceso de selección de proveedores que poseen organización y compromiso.

El manejo de la selección y evaluación de cambio de proveedores es un proceso de mayor importancia dentro del área de compras y para la organización, ya que se utiliza para obtener mayor competitividad y calidad de los productos. La información que se resguarda sobre un proveedor y de la cual se tiene conocimiento permite proceder a la selección de estos y tomar decisiones para una compra.

Una correcta evaluación de los proveedores le permite a la organización conocer cuales proveedores se encuentran mejor posicionados, cuales satisfacen todos los requerimientos solicitados por la misma, de esta forma se tomará la decisión de seguir o no trabajando con ellos.

## **CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS**

### **14. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.**

1. Desarrollé la habilidad de liderar varios proyectos a la vez me resultó demandante debido a que debía cumplir con las obligaciones diarias del departamento y a la par trabajar en la implementación de dichas mejoras. Organizar mi día e intentar establecer tiempo para cada actividad fue una tarea difícil, pues al ser un departamento con tanta demanda, siempre salen imprevistos que provocaron retrasos en el cronograma.
2. Desarrollé una comunicación efectiva, dentro de este proyecto para generar confianza mediante una comunicación abierta y respeto a las ideas que brinda el entorno laboral, la ayuda en equipo es más asertiva cuando existe un dialogo asertivo.
3. Gestioné eficazmente la resolución de problemas de manera colaborativa, abordar problemáticas para finalmente lograr resolverlas. Tener la habilidad de resolución implica factores de toma de decisiones, siendo estas correctas o incorrectas, trabajar metódicamente para encontrar la mejor solución posible.
4. Desarrollé la organización del proceso, la capacidad de organizar puede ser uno de los valores más acertados y con mayor peso laboral ya que controlar una situación o proceso requiere de estrategia y tiempo.

## **CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **15. Fuentes de información**

- BidDown (2021). Compras directas e indirectas – Procurement Topics. Recuperado el 26 de Febrero del 2021 de <https://biddown.com/compras-directas-e-indirectas-procurement-topics/>
- BIND (s.f.) Cómo gestionar un departamento de compras exitosamente. Recuperado el 2 de Marzo del 2021 de <https://www.bind.com.mx/Recursos/departamento-de-compras>
- EAE Business School (2021). Cuáles son los principales objetivos del departamento de compras. Recuperado el 26 de Febrero del 2021 de <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/cuales-son-los-principales-objetivos-de-los-departamentos-de-compras/>
- GBIE (s.f.). ¿Qué son las compras directas y las compras indirectas? Recuperado el 25 de Febrero del 2021 de <https://gbie.es/que-son-las-compras-directas-y-las-compras-indirectas/>
- Hurtado, Fernando (2020). ¿Qué es y cómo hacer un manual de procedimientos? Recuperado el 1 de Marzo del 2021 de <https://softgrade.mx/manual-de-procedimientos/>
- Iragaray, Jorge (2020). El desarrollo de proveedores en la gestión de compras. Recuperado el 2 de Marzo del 2021 de <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/el-desarrollo-de-proveedores-en-la-gestion-de-compras/>
- Ortega, Belen; Rugel, Carlos y Dávila, Fernando (2018). MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL AREA DE COMPRAS DE LA COMPAÑÍA ORODELTI S.A. Recuperado el 1 de Marzo del 2021 de <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/03/manual-procedimientos-orodeltisa.html>
- Su, Samuel (2020). Los 10 elementos para desarrollar un departamento de compras efectivo. Recuperado el 2 de Marzo del 2021 de <https://www.abastecimiento.org/departamento-de-compras/>
- Su, Samuel (2021). Los 10 elementos para desarrollar un departamento de compras efectivo. Recuperado el 25 de Febrero del 2021 de <https://www.abastecimiento.org/departamento-de-compras/>

## CAPÍTULO 9: ANEXOS

### 17. Anexos

Convenios para trabajadores flex LTD.

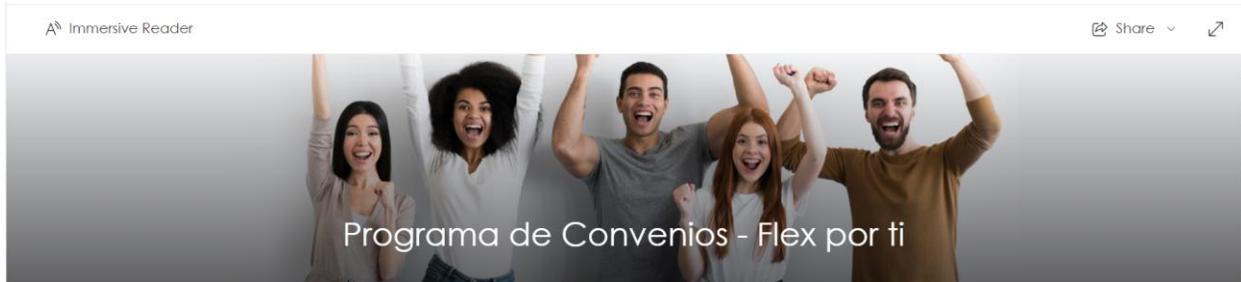


Figura 9. 1 Convenios. Fuente: Home flex 2023.



Figura 9. 2 Categoría convenios: Fuente: Home flex 2023.

UNIVERSIDADES



Figura 9. 3 Convenios universidades. Fuente: Home Flex 2023.

1.0 PROPOSITO / PURPOSE

1.1 Establecer los lineamientos y responsabilidades para la colocación y administración de las órdenes de compras de materiales productivos con proveedores locales e internacionales, como parte de la garantía de que todos los productos y servicios adquiridos o recibidos de alguna manera cumplen con los requisitos especificados.

AGU-MAT2005-00  
 Procedimiento de Compras (Purchasing Procedure)

5.0 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

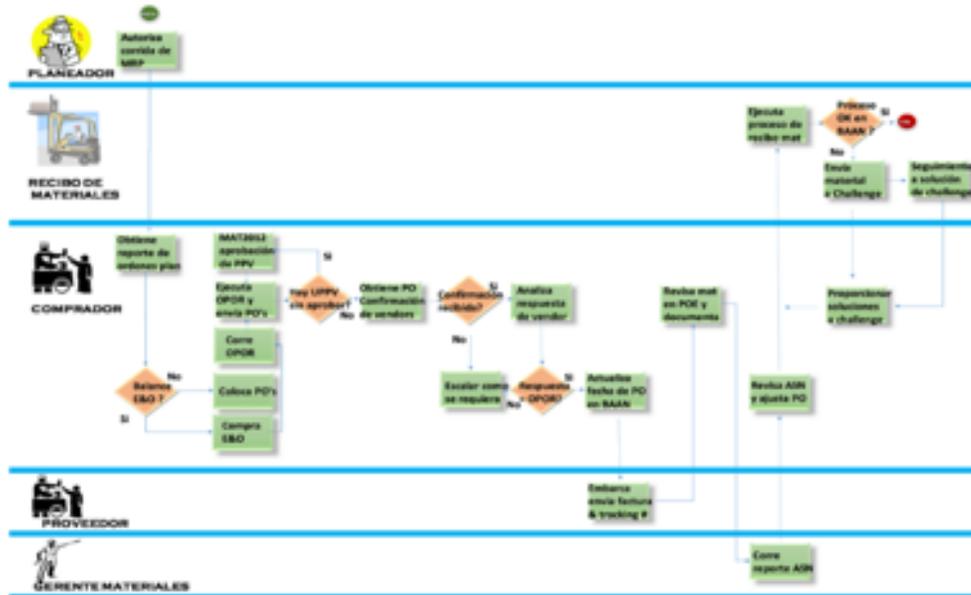


Figura 9. 4 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.

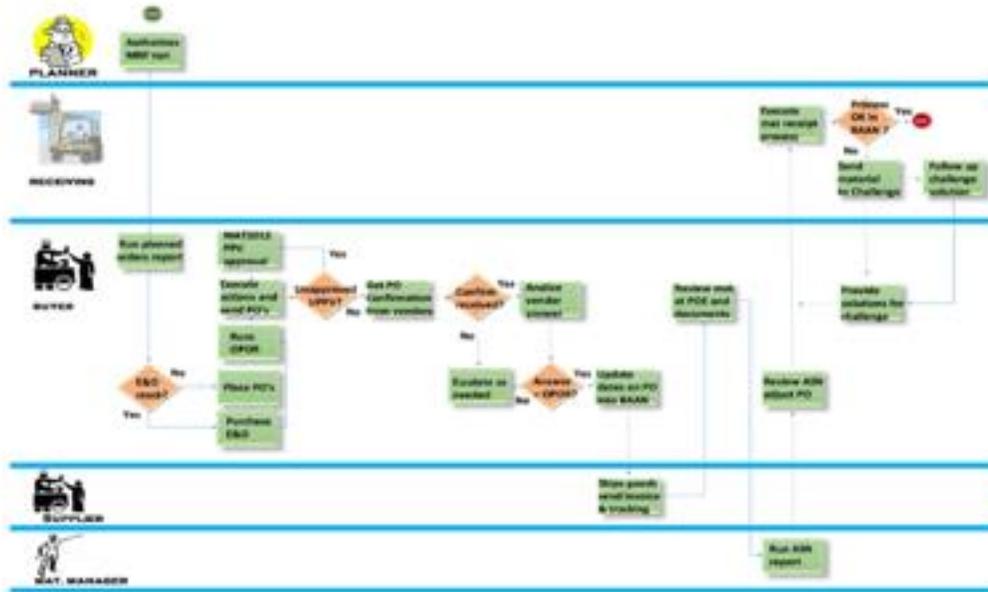


Figura 9. 5 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023

6.0 ROCEDIMIENTO / PROCEDURE

6.1 Matriz de Responsabilidades para el Proceso de Compras / Responsibility Matrix for Purchasing Process

NÚM NUM	¿QUÉ? WHAT?	¿QUIÉN? WHO?	¿CÓMO? HOW?	¿CUÁNDO? WHEN?
6.1.1	Iniciar proceso de compra  Start purchase process	Planeador / Comprador  Planner / Buyer	Siguiendo los lineamientos establecidos para la compra de material Directo en BaaN.  Following the guidelines established for the purchase of Direct material in BaaN.	Una vez que todas las partes se encuentren en acuerdo con el cliente (si aplica) y que estén cargadas en el sistema MRP de Flex tal como lo establece el procedimiento AGU-MAT2002-00  Once all the parts are in agreement with the client (if applicable) and that they are loaded in the Flex MRP system as established in the AGU-MAT2002-00procedure.
6.1.2	Enviar notificación de ejecución de MRP (Go compras)	Planeador	A través de e-mail, siendo la aprobación de la colocación de órdenes y ejecución de las señales del MRP no necesitándose aprobaciones adicionales siendo las planeadas necesarias basado en la demanda y LT previamente cargados en BaaN.	Cada lunes

Figura 9. 6 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023

NÚM NUM	¿QUÉ? WHAT?	¿QUIÉN? WHO?	¿CÓMO? HOW?	¿CUÁNDO? WHEN?
	<i>Send a notification of the MRP execution (Go purchasing)</i>	<i>Planner</i>	<p>Nota: Los factores tales como plazos de fabricación de materiales, cantidades, rutas de envío y términos de envío deben ser cuidadosamente considerados antes de que las órdenes de compra sean colocadas a los proveedores para que el material tenga suficiente tiempo de entrega para conectarse con la manufactura planeada.</p> <p>E-mail message, it will be the approval for PO placement and MRP execution. No additional approvals are needed since we are placing POs based on demand and current LT loaded in Baan.</p> <p>Note: Factors such as material manufacturing lead times, quantities and shipping routes and shipping terms have to be carefully considered before the Purchase Orders are placed to the suppliers in order for the material to have sufficient delivery lead time to connect with the planned manufacture.</p>	<i>Every Monday</i>
6.1.3	<p>Correr y analizar reporte de Órdenes Planeadas</p> <p>Run and analyze the Planned orders report</p>	<p>Comprador</p> <p>Buyer</p>	<p>Corriendo el reporte por medio ERP con un horizonte de 7 días. En caso de que el MOQ exceda la demanda de 3 meses solicitar autorización al PM. Revisar que las Planeadas estén correctas para ser liberadas.</p> <p>Running the report using the ERP with a horizon of 7 days. If the MOQ exceeds the demand for 3 months, request authorization from the PM. Review that Planned Order are correct in order to be released.</p>	<p>Cada lunes o cada que sea necesario</p> <p>Every Monday or as required</p>
6.1.4	<p>Confirmar que no existan excesos u obsoletos</p> <p>Confirm there are no excesses or</p>	<p>Comprador</p> <p>Buyer</p>	<p>Revisando disponibilidad en sistema de excesos</p> <p>Reviewing availability in excess system</p>	<p>Cada lunes</p> <p>Every Monday</p>

Figura 9. 7 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023

NÚM NUM	¿QUÉ? WHAT?	¿QUIÉN? WHO?	¿CÓMO? HOW?	¿CUÁNDO? WHEN?
	obsoletos			
6.1.5	Colocar Órdenes o solicitudes de compra Planeadas  Place Planned Orders or Purchase Orders	Comprador  Buyer	Utilizando el Sistema ERP (Proceso manual o automático) y la macro Planned vs Flex Excess. Para materiales que se compran a proveedores aprobados ya previamente seteados en el sistema AML / AVL bajo los T&Cs seteados en cada PO.  Using the ERP system (Manual or automatic process) and the macro Planned Vs Flex Excess. For materials purchased from approved suppliers already previously set in the AML / AVL system under the T & Cs set in each PO.	Cada lunes o cada que se corra y libere el MRP.  Every Monday or as needed.
6.1.6	Correr OPOR Run OPOR	Comprador Buyer	Utilizando el sistema ERP. Using the ERP system	Cada lunes Every Monday
6.1.7	Enviar mensajes de MRP y PO's nuevas Send messages of MRP and new PO's	Comprador Buyer	Utilizando el sistema ERP. Using the ERP system	Cada lunes Every Monday
6.1.8	Aplicar Proceso de Aprobación de UPPV en caso de existir  Apply UPPV approval process in case to exist.	Comprador  Buyer	Si hay necesidad de enmendar el PO, debe haber un proceso para revisar y re-aprobar el PR y PO y para que el proveedor acepte el PO antes de que el PO modificado pueda entrar en vigor legalmente.  Ver Procedimiento. <b>AGU-MAT2010-00</b> Proceso de Aprobación de UPPV  If there is a need to amend the PO, process must be in place to review and re-approve the PR and PO and for the supplier to accept the PO before the amended PO can legally take effect.  See procedure <b>AGU-MAT2010-00</b> UPPV Approval process	Cada vez que se requiera  Whenever it required
6.1.9	Obtener confirmaciones por parte de los proveedores	Comprador	Esperando una respuesta vía Electrónica (e-mail) or by automatic System (FSP-EDI).  Nota: La Orden de Compra constituye la	Cada vez que se requiera

Figura 9. 8 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023

NÚM NUM	¿QUÉ? WHAT?	¿QUIÉN? WHO?	¿CÓMO? HOW?	¿CUÁNDO? WHEN?
	obsoletes			
6.1.5	Colocar Órdenes o solicitudes de compra Planeadas  Place Planned Orders or Purchase Orders	Comprador  Buyer	Utilizando el Sistema ERP (Proceso manual o automático) y la macro Planned vs Flex Excess. Para materiales que se compran a proveedores aprobados ya previamente seteados en el sistema AML / AVL bajo los T&Cs seteados en cada PO.  Using the ERP system (Manual or automatic process) and the macro Planned Vs Flex Excess. For materials purchased from approved suppliers already previously set in the AML / AVL system under the T & Cs set in each PO.	Cada lunes o cada que se corra y libere el MRP.  Every Monday or as needed.
6.1.6	Correr OPOR Run OPOR	Comprador Buyer	Utilizando el sistema ERP. Using the ERP system	Cada lunes Every Monday
6.1.7	Enviar mensajes de MRP y PO's nuevas Send messages of MRP and new PO's	Comprador Buyer	Utilizando el sistema ERP. Using the ERP system	Cada lunes Every Monday
6.1.8	Aplicar Proceso de Aprobación de UPPV en caso de existir  Apply UPPV approval process in case to exist.	Comprador  Buyer	Si hay necesidad de enmendar el PO, debe haber un proceso para revisar y re-aprobar el PR y PO y para que el proveedor acepte el PO antes de que el PO modificado pueda entrar en vigor legalmente.  Ver Procedimiento. <b>AGU-MAT2010-00</b> Proceso de Aprobación de UPPV  If there is a need to amend the PO, process must be in place to review and re-approve the PR and PO and for the supplier to accept the PO before the amended PO can legally take effect.  See procedure <b>AGU-MAT2010-00</b> UPPV Approval process	Cada vez que se requiera  Whenever it required
6.1.9	Obtener confirmaciones por parte de los proveedores	Comprador	Esperando una respuesta vía Electrónica (e-mail) or by automatic System (FSP-EDI).  Nota: La Orden de Compra constituye la	Cada vez que se requiera

Figura 9. 9 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023

7.0 REQUERIMIENTOS DE RETENCION DE REGISTROS / RECORD RETENTION REQUIREMENT

No. De Registro (Si es aplicable) Record # (if applicable)	Identificación (Nombre o tipo del registro de calidad) Identification (Quality Record Name or Type)	Almacenaje (Localización del registro) Storage (Record Location)	Protección Protection	Recuperación del registro Record Retrieval	Tiempo de Retención Retention time	Disposición Disposition
N/A	Requisición de compra / Orden de compra	Archivero / Sistema Baan V	Bajo Llave / Contraseña	Solicitar directamente al Gerente de Materiales / Compras / Solicitud a IT	Permanente	Almacenado electrónicamente en Baan indefinidamente
N/A	Purchase Requisition / Purchase Order	Secured cabinets or Baan V	Lock / Log in	Apply directly to the Material / Procurement / Request to IT	Permanent	Stored electronically in Baan indefinitely.

Figura 9. 10 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023

Escalation Diagram of Acceptance Orders (Escalation OPOR)

Nivel de Escalación Escalation level	Monto Total por proveedor Total Amount by Supplier						
	1,000 dólares <= 5,000 dólares 1,000 dollars <= 5,000 dollars				5,001 dólares en adelante 5,001 dollars or more		
1. Comprador Buyer	Contacto servicio al cliente (proveedor) Contact customer service (Supplier)						
		Gerente o supervisor (proveedor) Manager or supervisor (Supplier)					
2. Gerente Compras Purchasing Manager			3er nivel de Escalación (proveedor) 3th escalation level (supplier)				
3. Administrador de la Cadena de Suministro (SSCM) Supply Chain Manager (SSCM)				3er nivel de Escalación (proveedor) 3th escalation level (supplier)			
4. Gerente Materials Materials Manager					3er nivel de Escalación (proveedor) 3th escalation		

**COMPANY CONFIDENTIAL**

This Document is controlled in QDMS. All Copies (electronic or printed) are considered uncontrolled.

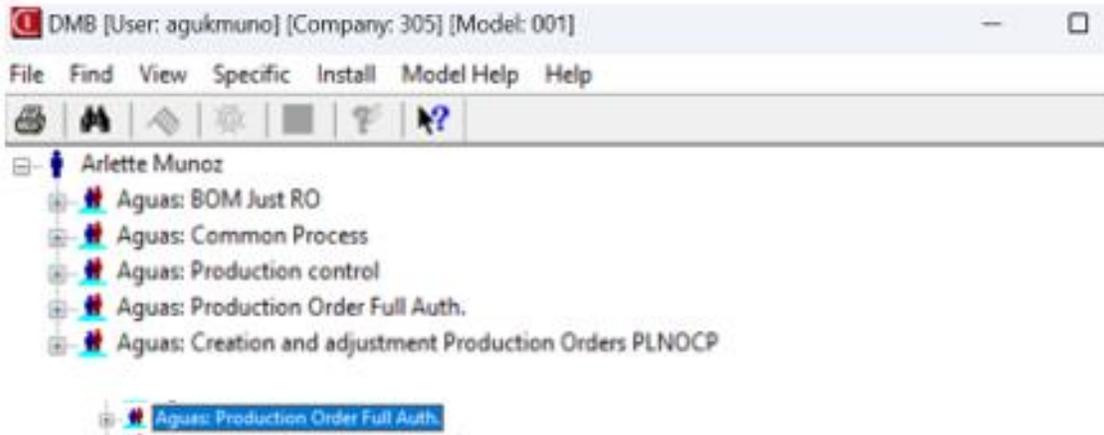
Figura 9. 11 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.

Nivel de Escalación Escalation level	Monto Total por proveedor Total Amount by Supplier						
	1,000 dólares <= 5,000 dólares 1,000 dollars <= 5,000 dollars				5,001 dólares en adelante 5,001 dollars or more		
						level (supplier)	
5. Administrador Global de Comodidad (GCM) Global Commodity Manager						3er nivel de Escalación (proveedor) 3th escalation level (supplier)	
6. Director Materiales Materials Director							3er nivel de Escalación (proveedor) 3th escalation level (supplier)
Time base	48 hrs	24 hrs	48 hrs	24 hrs	24 hrs	24 hrs	24 hrs

8.2 Razones y respuestas de Challenge / Reasons and Answer Challenge

ALMACÉN WAREHOUSE	COMPRAS PURCHASING
Razón del cambio Reason for change	Las respuestas deberán ser subidas en los siguientes formatos Answer must be submitted in the following formats:
1 Varianza de Compra de Precio (PPV) Price Purchasing Variance (PPV)	Liberación PPV Release PPV
2 Material Sobrante (Cantidad variante) Excess Material (Quantity variance)	Usar PO #, Factura # Use PO #, Invoice #
3 Falta liberación en almacén Missing release to warehouse	PO liberada / Usar PO # PO released / Use PO #
4 No tienen factura No Invoice	Usar factura # Use Invoice #
5 Inspección por delante Inspection ahead	Liberar inspección previa Release prior inspection
6 Pedido Menor Lower order	Ajustar cantidad / Usar PO (s) # (s) Adjusted Quantity / Use PO (s) # (s)
7 La PO no corresponde al número de parte PO not correspond to part number	Usar PO # Use PO #
8 Falta PO Missing PO	Usar PO # Use PO #
9 Recibos anticipados no permitidos. Bloque duro Early receipts not allowed. Hard block	Desbloquear PO Unlock PO
10 Conversión errónea de FT a MTS Erroneous conversion to FT from MTS	Corregido Corrected
<p>** Almacén debe asegurarse de escribir el número de parte completo para que sea asignado al comprador correcto**  ** Warehouse must make sure to type the full Part Number so that it is assigned to the correct buyer**</p> <p>*Siempre que tenga excepciones a esta respuesta, debe comunicarse con el almacén / comprador para la clarificación*  * Whenever you have exceptions to this responses, you must contact the warehouse/buyer for clarification*</p>	

Figura 9. 12 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.



Prod. Order	Quantity Ordered	Item	Main-Item	Planned Delivery Date	Order Status	Planned Qty	Planned	Rev.
18492210	200.0000	EA	HD-MOP-2022-E1	30-03-23	3000	Closed	99	17046
18492210	2400.0000	EA	HD-MOP-2024-E2	30-03-23	3000	Closed	99	17046
18492210	2112.0000	EA	HD-MOP-2025-E3	30-03-23	3000	Closed	99	17046
18492210	2016.0000	EA	HD-MOP-2046-E4	30-03-23	3000	Closed	99	17046
18492210	1764.0000	EA	HD-MOP-2047-E5	30-03-23	3000	Closed	99	17046
18492210	1200.0000	EA	HD-MOP-2015-E6	30-03-23	3000	Closed	99	17046
18492210	2400.0000	EA	HD-MOP-2011-E7	30-03-23	3000	Closed	99	17046
18492210	2400.0000	EA	HD-MOP-2019-E8	30-03-23	3000	Closed	99	17046
18492210	910.0000	EA	HD-MOP-2019-E9	30-03-23	3000	Closed	99	17046
18492210	700.0000	EA	HD-MOP-2019-E10	30-03-23	3000	Closed	99	17046
18492210	540.0000	EA	HD-MOP-2047-E11	30-03-23	3000	Closed	99	17046
18492210	300.0000	EA	HD-MOP-2020-E12	30-03-23	3000	Closed	99	17046

Production Order: 2P8006391 - PCBAs Philips Medical

Order Status: Active

Item: PBE-451962054101-SMT

Item Description: SMT Level, Falcon PCBAs, Trans

Revision: F

Quantity Ordered: 130.0000

Warehouse: 304WVT - 18P & 18G WIP

Reference Date: 30-10-23

Planning Method: Forward

Production Start Dt: 30-10-23 15:32

Requested Delivery Dt: 30-10-23 15:32

(Re)Planned Delivery Dt: 30-10-23 15:32

Figura 9. 13 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.

**9.0 REQUERIMIENTOS / REQUIREMENTS.**

**FDA 21 CFR Part 820**

**Sec. 820.50 (b) Controles de compras - Datos de compra**

Cada fabricante establecerá y mantendrá procedimientos para asegurar que todos los productos y servicios adquiridos o recibidos de otro modo cumplan con los requisitos especificados.

(b) Datos de compra. Cada fabricante establecerá y mantendrá datos que describan claramente o hagan referencia a los requisitos especificados, incluidos los requisitos de calidad, para los productos y servicios adquiridos o recibidos de otro modo. Los documentos de compra incluirán, cuando sea posible, un acuerdo en el que los proveedores, contratistas y consultores acuerden notificar al fabricante los cambios en el producto o servicio para que los fabricantes puedan determinar si los cambios pueden afectar la calidad de un dispositivo terminado. Los datos de compra deberán ser aprobados de acuerdo con 820.40.

**Sec. 820.50 (b) Purchasing controls – Purchasing data**

Each manufacturer shall establish and maintain procedures to ensure that all purchased or otherwise received product and services conform to specified requirements.

(b) Purchasing data. Each manufacturer shall establish and maintain data that clearly describe or reference the specified requirements, including quality requirements, for purchased or otherwise received product and services. Purchasing documents shall include, where possible, an agreement that the suppliers, contractors, and consultants agree to notify the manufacturer of changes in the product or service so that manufacturers may determine whether the changes may affect the quality of a finished device. Purchasing data shall be approved in accordance with 820.40.

Documento	Código	Descripción	Requisitos generales establecidos por:		Requisitos de Diseño (21.41)	Requisitos de Verificación y Validación (21.42)	Evidencia de Registro (21.43)	Evidencia de Seguimiento (21.44)	Requisitos de Control de Calidad (21.45)	Requisitos de Control de Efectividad (21.46)	Requisitos de Control de Distribución (21.47)	Requisitos de Control de Retorno (21.48)
			Aplica / No aplica	Aplica / No aplica								
1	1	Procedimiento Original (Compra, Pagado)	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
2	1	MSL Procedimiento	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
3	1	Procedimiento Simplificado	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
4	1	QMS	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
5	1	Autos electrónicos de impresión y de exportación	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
6	1	Factura	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
7	1	CDRL	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
8	1	Comentarios de calificación de materiales, guía de compra, carta para proveedores	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
9	1	Mapa de Calidad	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
10	1	Manufacturador de partes	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
11	1	Certificado de origen	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
12	1	MSL 1 - 2 Document	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
13	1	Procedimiento de actualización temporal según cambio de requisitos o regularización	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
Total Documentos			11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

Figura 9. 14 Manual de compras. Fuente: Flex Q Medical 2023.



Title : Aviso de Privacidad SIMPLIFICADO Versión final Julio 3 - 2015  
Document Owner : Karelli Solorio  
**AVISO DE PRIVACIDAD SIMPLIFICADO DE RECURSOS HUMANOS**

DMS Document Number : HRM-CPL-4-003-00  
Effective Date: 7/25/2018

lo hará saber y se le comunicará el proceso para ejercer sus derechos ARCO.

**FLEXTRONICS MANUFACTURING AGUASCALIENTES S.A. DE C.V. CON DOMICILIO EN CARRETERA BASE AÉREA #5850-4, LA MORA, GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO, CP. 45136** así como Flextronics International Limited y sus afiliadas (en lo sucesivo "FLEX") son los responsables de recabar sus datos personales, del uso que se le dé a los mismos y de su protección. FLEX reúne, conserva y procesa la información personal de empleados actuales, ex empleados, candidatos y contratistas y se compromete a cumplir con todas las leyes aplicables a la protección y privacidad de datos.

Este Aviso de Privacidad determina cómo FLEX recopila sus datos personales, el uso que les da a los mismos. La recolección, conservación y el tratamiento de sus datos personales serán bajo los principios de: licitud, consentimiento, información, calidad, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad de conformidad con la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

**Formas De Obtener Datos Personales.** FLEX puede obtener sus datos personales por teléfono, correo electrónico o a través de otros medios ópticos, sonoros, visuales o por otras fuentes de información lícita o cuando usted nos los proporciona o cuando ingresa a nuestro Sitio Web o a los sistemas de recursos humanos, en todos los casos los fines de sus datos personales serán los que aquí se mencionan.

**Datos Personales Que Se Recaban.** FLEX recopila nombre, fecha de nacimiento, fotografía individual, número de identificación fiscal, Clave Única de Registro de Población, número de Seguridad Social, número de INFONAVIT, pasaporte, nacionalidad, edad, sexo, estado civil, domicilio, dirección de correo electrónico personal, teléfono, datos de familiares; datos sobre su educación y nivel de estudios, datos sobre su empleo anterior, información sobre su empleo actual; datos financieros como sueldos y beneficios. Datos estadísticos para manejo de igualdad de oportunidades; resultados de examen médico o socioeconómico; información sobre antecedentes penales; datos sobre su vehículo, placas, modelo, color del vehículo, así como cualquier otro dato que sea necesario para las finalidades que más adelante se mencionan.

Si usted elige compartir su información personal, autoriza a FLEX a compartir dicha información con todos los involucrados en el proceso de selección, contratación y durante su estancia en FLEX, tal información será almacenada y usada internamente para los fines que aquí se indican.

**Fines De Los Datos Personales.** FLEX procesará los Datos Personales con el propósito de iniciar un proceso de reclutamiento con la finalidad de cubrir un puesto de trabajo; para operar y administrar una relación de trabajo entre el titular de los datos personales y FLEX o con sus contratistas y todas las actividades que se desprenden de ella, así como para hacer proyecciones y planes de administración sobre cambios en la estructura del grupo FLEX o cuando vendamos o transfiramos todo o parte de nuestros negocios o activos. Cuando FLEX planea tratar su información para un fin distinto al señalado, se

**Terceros Autorizados.** FLEX puede transferir sus Datos Personales a compañías parte del Grupo FLEX o terceros en donde la transferencia de la información se deba a un fin de negocio específico y por razones legítimas o cuando se trate de un requerimiento de ley.

**Transferencia Y Divulgación De Datos.** Los datos personales podrán ser transferidos y tratados dentro y fuera del país por personas distintas a FLEX (en términos de la legislación aplicable) bajo compromisos de confidencialidad y debida salvaguarda de la información.

**Datos Sensibles.** FLEX solamente reúne datos sensibles, con motivo del proceso de contratación y durante la vida de la relación laboral y para los fines que aquí se mencionan. Mediante la firma de este Aviso, usted está dando el consentimiento expreso para el tratamiento de sus datos sensibles en los términos que aquí se mencionan.

**Protección De Datos Personales.** FLEX adopta e implementa serias medidas de seguridad físicas, técnicas y administrativas para proteger sus datos personales, sensibles y financieros. El acceso a estas políticas y procedimientos es a través del Portal de Datos Personales o bien contactando al departamento de Servicios Compartidos de Recursos Humanos.

**Menores De Edad.** Si un menor nos ha proporcionado información personal sin el previo consentimiento de sus padres o tutores, éstos podrán contactarnos en caso de requerir que esta información sea eliminada de nuestros archivos a los teléfonos o correo electrónico que más adelante se menciona.

**Plazo de Conservación de Datos.** Los datos personales se conservarán de acuerdo a los plazos que indiquen las disposiciones aplicables de la materia según el tipo de dato que se trate.

**Información Sobre El Aviso De Privacidad Y Encargado De Protección De Datos Personales.** El presente aviso y el Aviso Integral de Datos Personales se encuentra al alcance de todo el personal de FLEX y de terceros que requieran tener conocimiento del mismo. Si usted necesita información adicional acerca del Aviso Integral, de nuestras políticas de privacidad, así como conocer los procedimientos y formularios para el acceso, rectificación, cancelación y oposición (derechos ARCO) deberá dirigirse al Encargado de Protección de Datos Personales disponible en nuestro departamento de Servicios Compartidos de Recursos Humanos en los teléfonos: +52 (33) 38 36 60 06, larga distancia gratuita desde cualquier lugar de México marcando al 01 800 836 9970 o enviar un correo electrónico: [dataprivacy@flex.com](mailto:dataprivacy@flex.com) [privacidadmexico@flextronics.com](mailto:privacidadmexico@flextronics.com) También puede contactar al Director de Protección de Datos Personales de Flextronics mediante correo [privacyoffice@flex.com](mailto:privacyoffice@flex.com) teléfono +1 408 576 7000

**Modificaciones Al Aviso De Privacidad.** Si FLEX realiza algún cambio al presente Aviso de Privacidad, se le notificará mediante anuncios visibles, o por correo electrónico, señalándole los cambios que se hayan realizado al Aviso de Privacidad.

HRM-CPL-4-003-00

Figura 9. 15 Convenio de confidencialidad. Fuente Human Resource 2023.



Figura 9. 16 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.

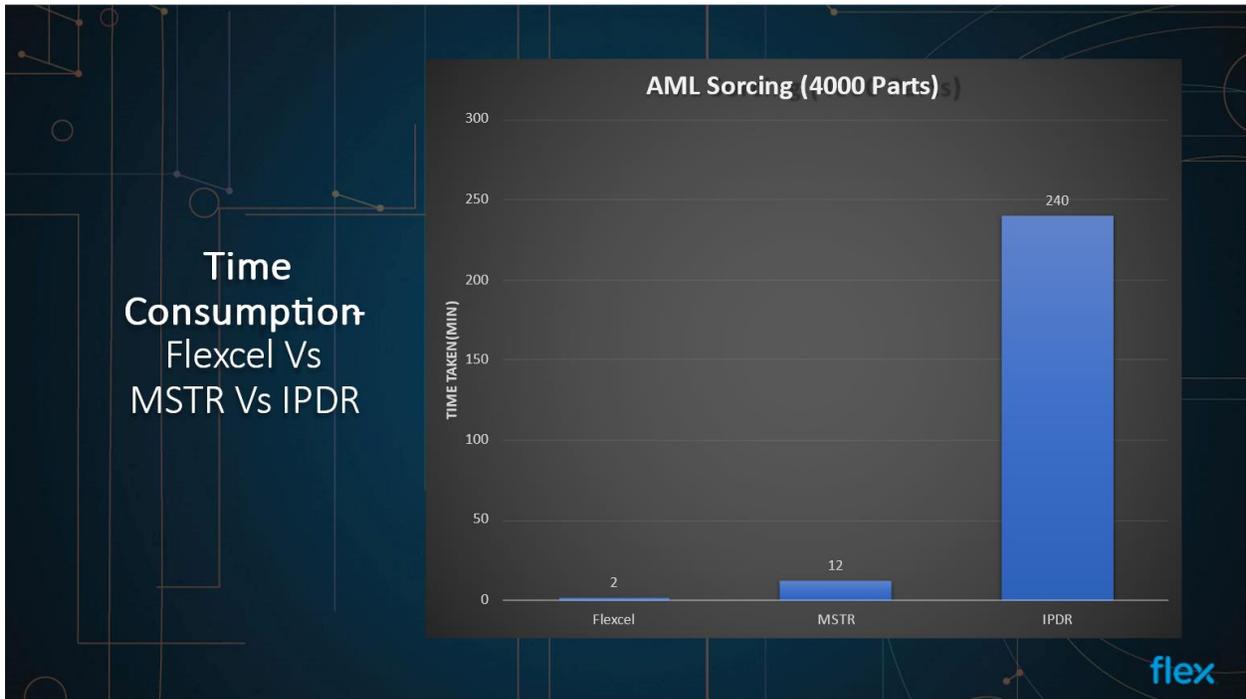


Figura 9. 17 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023



Figura 9. 18 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023

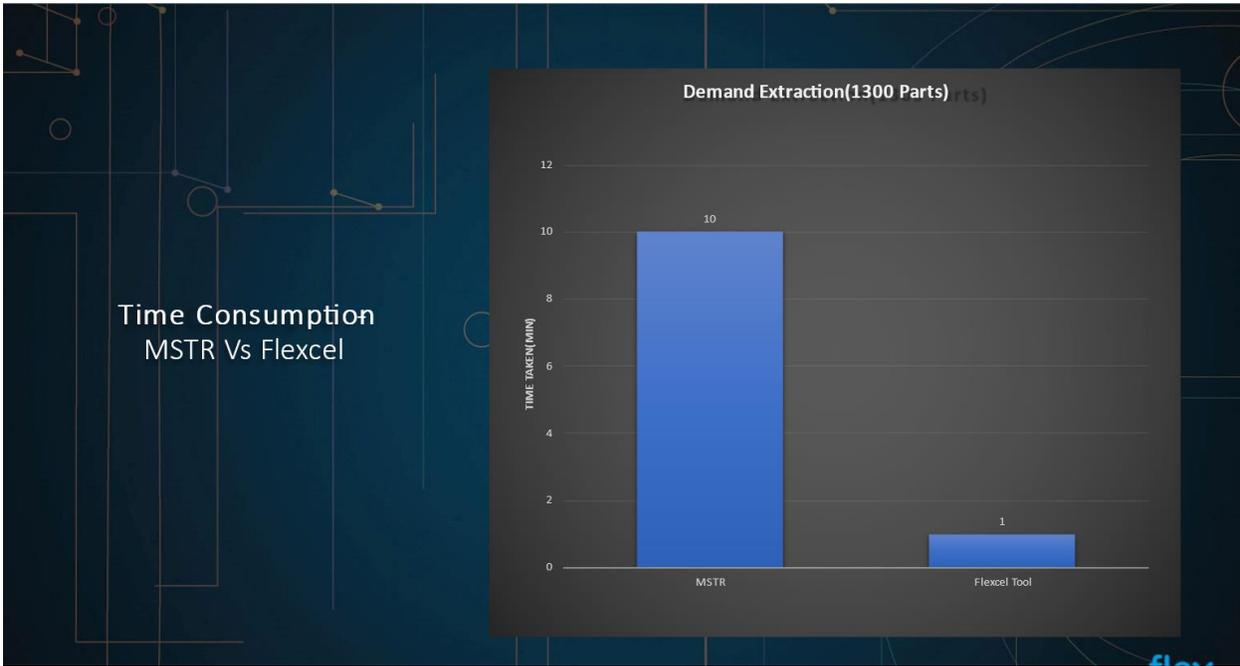


Figura 9. 19 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023

## Flexcel - Navigation

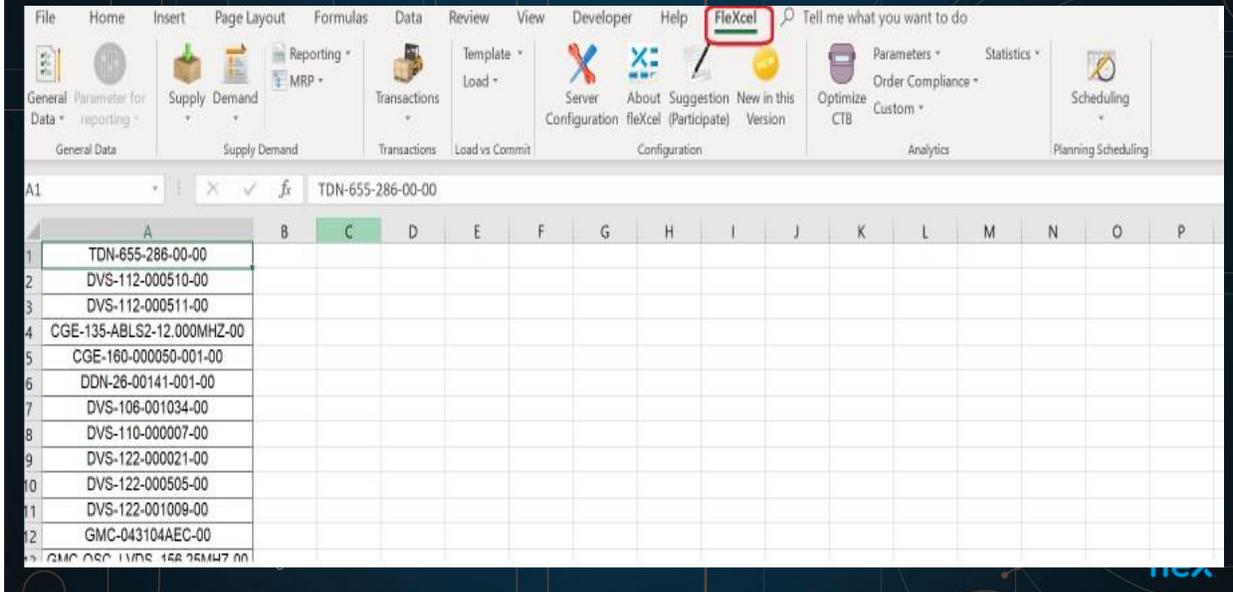


Figura 9. 20 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023

## Flexcel – To retrieve AML Details

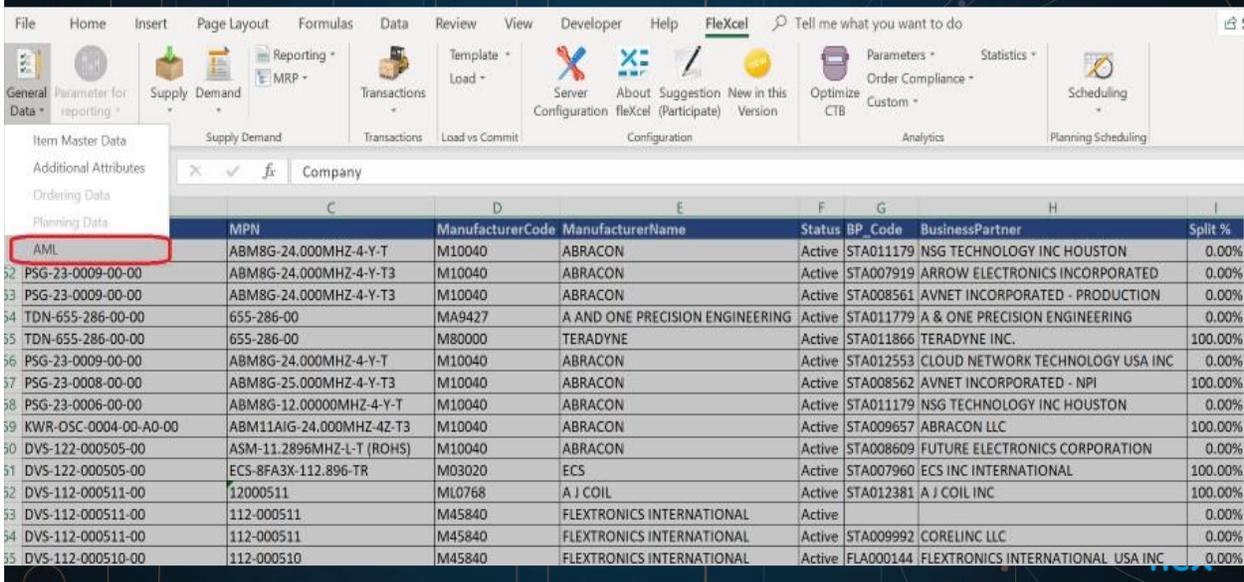


Figura 9. 21 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023

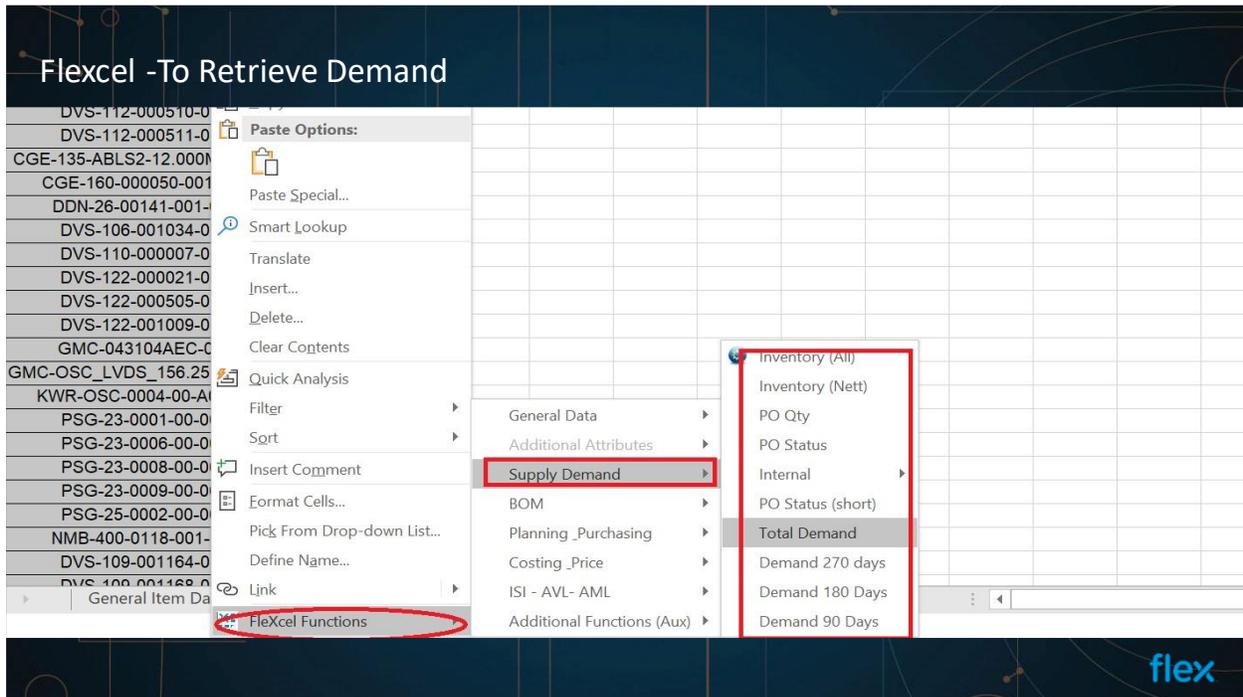


Figura 9. 23 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.

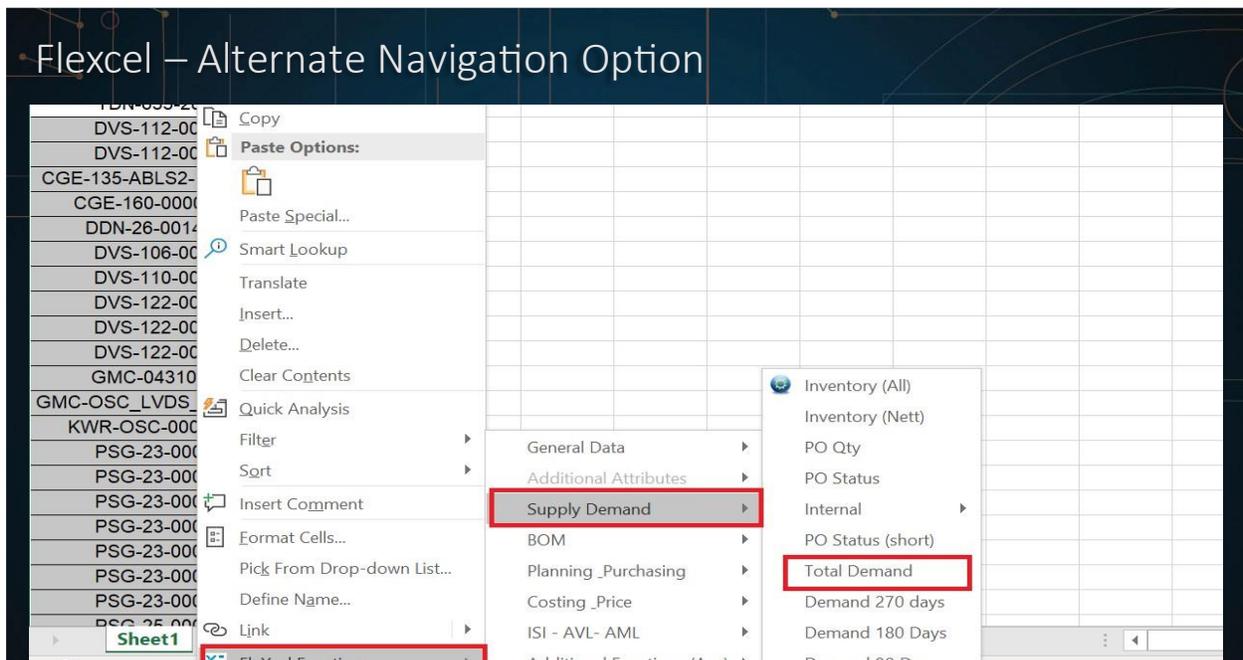


Figura 9. 22 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.

## Flexcel – To retrieve STD cost

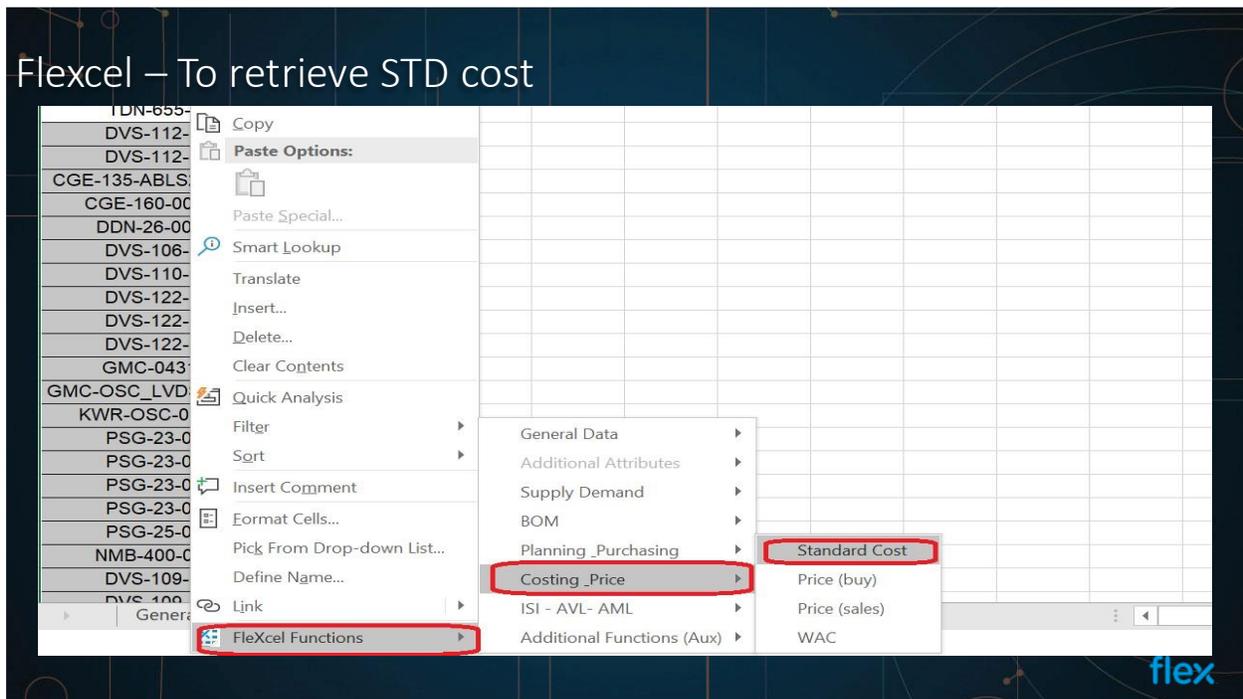


Figura 9. 24 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.

## Flexcel – To retrieve MOQ , SPQ and Leadtime

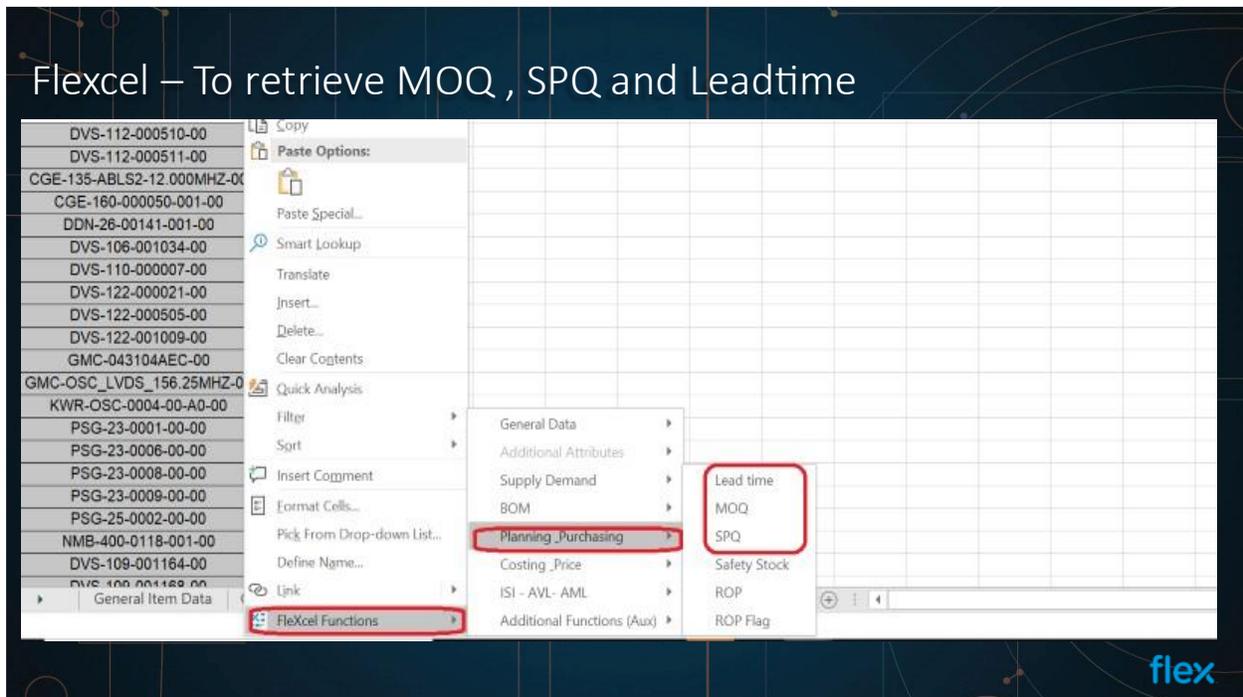


Figura 9. 25 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.

## Flexcel - To Retrieve order Method & Transit time

Company	Item	Order Method	Status	Internal Processing Time	Split
021	CBD-02-038504-001-00	Direct Customization	Full LT	Active	100
021	CBD-02-038509-001-00	9063459	Full LT	Active	100
021	CGE-135-ABLS2-12.000MHZ-00	ABLS2-12.000MHZ-D4Y-T	Full LT	Active	100
021	CGE-135-ABLS2-12.000MHZ-00	ABLS2-12.000MHZ-D4Y-T	Full LT	Active	0
021	CGE-135-ABLS2-12.000MHZ-00	ABLS2-12.000MHZ-D4Y-T	Full LT	Active	0
021	CGE-135-ABLS2-12.000MHZ-00	ABLS2-12.000MHZ-D4Y-T	Full LT	Active	0
021	CGE-155-000099-001-00	XC1900A-03SR	Full LT	Active	100
021	DVS-104-000009-00	AO3400A	Full LT	Active	0
021	DDN-26-00141-001-00	ABM3-25.000MHZ-B2-T	Full LT	Active	100
021	DDN-26-00141-001-00	ABM3-25.000MHZ-B2-T	Full LT	Active	0
021	DVS-104-000005-00	AO3401A	Full LT	Active	100
021	DVS-104-000005-00	SI2371EDS-T1-GE3	Full LT	Active	0
021	CGE-155-000099-001-00	XC1900A-03SR	Full LT	Active	0

Figura 9. 26 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.

## Flexcel – To retrieve Planning and Purchasing Parameters

Company	Item	Group	Type of Material	Warehouse	Location	Qty OH	Std	Amount	Type W	Type Official	Type Modified	Nettable
021	CGE-135-	11P	Purchased	J21RP1	RL-027-2U	20	\$0.15	\$3.02	1	Raw Mat [Normal]	Normal Raw	Nettable
021	CGE-135-ABLS2-12.000MHZ-00	CGE11P	Purchased	J21RP1	RL-028-3L	419	\$0.15	\$63.19	1	Raw Mat [Normal]	Normal Raw	Nettable
021	CGE-135-ABLS2-12.000MHZ-00	CGE11P	Purchased	J21RP1	RL-045-3Q	1000	\$0.15	\$150.80	1	Raw Mat [Normal]	Normal Raw	Nettable
021	CGE-135-ABLS2-12.000MHZ-00	CGE11P	Purchased	J21RP1	RL-081-4I	1000	\$0.15	\$150.80	1	Raw Mat [Normal]	Normal Raw	Nettable
021	CGE-135-ABLS2-12.000MHZ-00	CGE11P	Purchased	J21WNM		24	\$0.15	\$3.62	2	WIP	WIP	Nettable
021	CGE-160-000050-001-00	CGE11P	Purchased	J21RP1	RS-131-3J	1000	\$0.11	\$113.00	1	Raw Mat [Normal]	Normal Raw	Nettable
021	DDN-26-00141-001-00	DDN11P	Purchased	J21RP1	RS-097-3A	1000	\$0.47	\$474.89	1	Raw Mat [Normal]	Normal Raw	Nettable
021	DDN-26-00141-001-00	DDN11P	Purchased	J21RP1	RS-097-3D	1000	\$0.47	\$474.89	1	Raw Mat [Normal]	Normal Raw	Nettable
021	DDN-26-00141-001-00	DDN11P	Purchased	J21RP1	RS-114-2D	446	\$0.47	\$211.80	1	Raw Mat [Normal]	Normal Raw	Nettable
021	DDN-26-00141-001-00	DDN11P	Purchased	J21WPA		643	\$0.47	\$305.35	2	WIP	WIP	Nettable
021	DVS-112-000510-00	DVS12P	Purchased	J21SP1	QP3-01-2B	3846	\$0.88	\$3,384.48	1	Raw Mat [Normal]	Normal Raw	Nettable
021	DVS-112-000510-00	DVS12P	Purchased	J21WPA		1318	\$0.88	\$1,159.84	2	WIP	WIP	Nettable
021	DVS-112-000510-00	DVS12P	Purchased	J21ZR1	B06-022-5A	3000	\$0.88	\$2,640.00	1	Raw Mat [Normal]	Normal Raw	Nettable

Figura 9. 27 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.

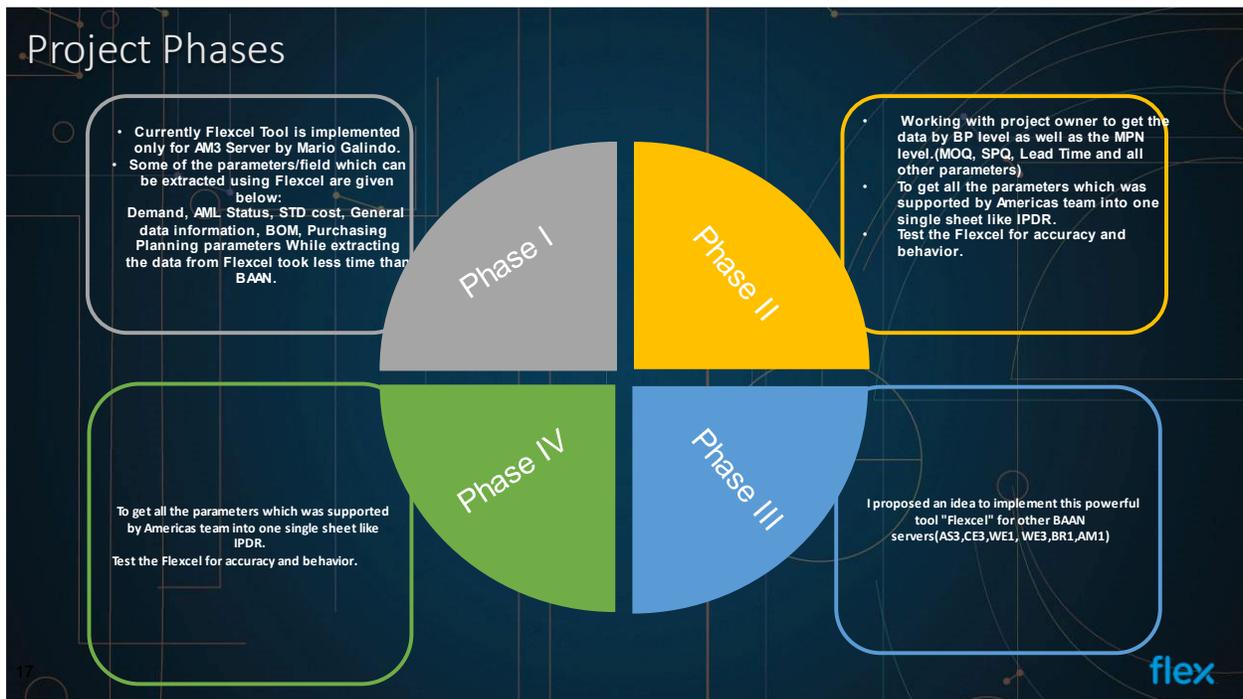


Figura 9. 28 Uso de Flexcel ERP. Fuente: Flex Q Medical 2023.