



---

# Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Contaduría y Administración

## **Gerencia de compras: conocimientos y habilidades para negociar y solucionar conflictos. Caso: una empresa automotriz.**

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de Maestro en  
Administración con especialidad en Alta Dirección

Presenta

L.C.E. Evelyn Enedina Advíncula Alanís

Santiago de Querétaro a    de    de 2021.

Gerencia de compras: conocimientos y habilidades...



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Contaduría y Administración  
Maestría en Administración

Gerencia de compras: conocimientos y habilidades para negociar y solucionar conflictos. Caso:  
una empresa automotriz.

### TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de  
Maestro en Administración con Área terminal en Alta Dirección

Presenta:

EVELYN ENEDINA ADVINCULA ALANIS

Dirigido por:

Dr. Gilberto Gerardo Sánchez Cazares

Co-dirigido por:

Nombre Completo del Co-Director del Trabajo.

Dr. Gilberto Gerardo Sánchez Cazares  
Presidente  
Mtra. María Elena Díaz Calzada  
Secretario  
Mtra Alejandra Herrera Lechuga  
Vocal  
Dr. Martín Vivanco Vargas  
Suplente  
Mtra. Olga Beatriz Vidal Herrera  
Suplente

Una firma manuscrita en tinta azul que parece decir "Comiso" y "F. Gerardo S. Cazares".

Centro Universitario, Querétaro, Qro.  
Noviembre, 2021  
México

## I. Resumen

La presente tesis tiene como objetivo determinar cómo La Empresa puede sistematizar la integración de los conocimientos y habilidades requeridos, para que los compradores cumplan con las metas y especificaciones de la organización. El estudio fue realizado al Departamento de compras de una Empresa de la industria automotriz, ubicada en el Estado de Querétaro, de Abril 2021 a Junio de 2021. La metodología empleada fue del tipo descriptiva, y cualitativa, como su nombre lo indica, busca describir y cualificar la naturaleza de los procesos, así como a los integrantes del equipo de Compras. Se usaron herramientas como lo fueron entrevista (aplicada a Gerente General, Gerente Recursos Humanos, Gerente Proyectos, Responsable Producción y Jefa de Compras), cuestionario (aplicado a los miembros del equipo de compras) y la Herramienta de Thomas Kilman® para determinar el estilo de los compradores en la solución de conflictos/negociaciones y una Lluvia de ideas, para obtener puntos de mejora en el punto de vista de cada uno de los integrantes. El 75% de los entrevistados consideran que existen deficiencias dentro del departamento de compras, en aspectos como lo son entregas de materiales, negociaciones, entre otros. La Herramienta de Thomas Kilman® arroja una necesidad de entrenamiento y desarrollo en las habilidades de solución de conflictos, así como una necesidad de mejora integral con todos los departamentos con los que se interrelacionan. Se propone un nuevo modelo de proceso de compras, con lo que la comunicación deberá ser constante, y filtros que ayudarán a evitar errores que impacten a “La Empresa” financiera y operativamente. Así mismo una serie de actividades que fortalecerán la creación de políticas de selección y evaluación de proveedores. Se concluye que un comprador, requiere de experiencia y conocimientos previos, sin embargo, para la realización de sus tareas, es importante aquellas habilidades de negociación, y que la organización provea al departamento de compras de herramientas, como información más clara y políticas de pagos eficientes, para mantener y desarrollar poder de negociación frente a proveedores. (**Palabras clave:** habilidades, negociación, procesos, desarrollo, proveedores)

**Abstract**

The objective of this thesis is to determine how the Company can systematize the integration of the knowledge and skills required, so that buyers meet the goals and specifications of the organization. The study was carried out at the Purchasing Department of a company in the automotive industry, located in the State of Querétaro, from April 2021 to June 2021. The methodology used was descriptive, and qualitative, as its name indicates, seeks to describe and qualify the nature of the processes, as well as the members of the Purchasing team. Tools used were an interview (applied to General Manager, Human Resources Manager, Project Manager, Production Manager and Purchasing Manager), questionnaire (applied to members of the purchasing team) and the Thomas Kilman® Tool to determine the style of the buyers in the solution of conflicts / negotiations and a Brainstorming, to obtain points of improvement in the point of view of each of the members. 75% of the interviewees consider that there are deficiencies within the purchasing department, in aspects such as deliveries of materials, negotiations, among others. The Thomas Kilman® Tool shows a need for training and development in conflict resolution skills, as well as a need for comprehensive improvement with all the departments with which they interact. A new purchasing process model is proposed, with which communication should be constant, and filters that will help avoid errors that impact the Company financially and operationally. Likewise, a series of activities that will strengthen the creation of supplier selection and evaluation policies. It is concluded that a buyer requires previous experience and knowledge, however, in order to carry out their tasks, it is important those negotiation skills, and that the organization provides the purchasing department with tools, such as clear information and efficient payment policies, to maintain and develop negotiation power with suppliers.

**(Keywords:** skills, negotiation, processes, development, suppliers)

## **Dedicatorias y Agradecimientos**

El presente documento está dedicado a:

Mi padre, Martín Advíncula Domínguez, con tu amor, entrega y valor, me enseñaste que todo es posible, me sigues inspirando desde donde quiera que estés. Te amo por siempre...

Mi madre, María Isabel Alanís González, no ha sido fácil, pero has sido mi inspiración como mujer, esposa, amiga y madre, espero poder ser como tú...

Mi hermano, Oscar Martín Advíncula Alanís, el mejor hermano que pudo darme la vida, siempre presente, sin importar nada...

Mi hermana, Gabriela Advíncula Alanís, siempre creativa, siempre multitareas, incansable, una guerrera más en mi corazón...

Mi sobrina, Lena Paola Dimas Advíncula, por llenar de amor mi corazón con tus locuras, mi mejor amiga...

To the craziest man I have ever met before, Karsten Sinne, you came into my life at the right time, inspiring me, cheering me up, encouraging me, your love was, is and will be one of those lights that keep helping me continue walking the path.

Agradecimiento al Maestro Gilberto Sánchez Cazares, por su infinita paciencia y apoyo en la culminación de este proyecto...

## ÍNDICE

<b>I. Resumen</b>	I
<b>Dedicatorias y Agradecimientos</b>	III
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>1.1 Justificación de la Investigación</b>	1
<b>1.2 Planteamiento del Problema</b>	2
<b>1.3 Pregunta de investigación:</b>	3
<b>1.4 Objetivo General:</b>	3
<b>1.5 Objetivos Específicos:</b>	3
<b>1.6 Resultados esperados</b>	4
<b>1.7 Hipótesis:</b>	4
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	5
<b>2.1 Antecedentes</b>	5
<b>2.1.1 ¿Cómo fue que la pandemia transformó la Cadena de Suministro?</b>	6
<b>2.2 Marco Conceptual</b>	8
<b>2.2.1 ¿Cómo se aprende?</b>	9
<b>2.2.2 ¿Se puede desarrollar la habilidad de aprendizaje?</b>	10
<b>2.2.3 Formación basada en competencias.</b>	10
<b>2.2.4 La naturaleza del pensamiento. Mayer (1983)</b>	12
<b>2.2.5 Pensamiento y creación de procesos</b>	13
<b>2.2.6 Definición de Compras</b>	14
<b>2.2.7 ¿Cuál es el siguiente paso para las compras como estrategia?</b>	17
<b>2.2.8 Las características de un buen comprador</b>	18
<b>2.2.9 ¿Qué son las habilidades?</b>	19
<b>2.3. Herramienta Thomas – Kilman®</b>	21
<b>2.3.1. Usos de la Herramienta de Thomas- Kilman TKI® (1974)</b>	22
<b>3. ESTUDIO DE CASO</b>	26
<b>3.1 La Empresa</b>	26
<b>3.1.1 Misión</b>	26
<b>3.1.2 Visión</b>	26
<b>3.1.3 Proceso de Compras.</b>	26
<b>3.2 Consideraciones del proceso actual de compras</b>	30
<b>4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	32
<b>4.1 Generalidades</b>	32

<b>4.2 Tipo de Investigación</b>	32
<b>5. RESULTADOS</b>	36
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	45
<b>REFERENCIAS</b>	50
<b>ANEXOS</b>	57
<b>ANEXO A</b>	58
<b>ANEXO B</b>	82
<b>ANEXO C</b>	84
<b>ANEXO D</b>	
<b>ANEXO E</b>	94

**INDICE DE FIGURAS**

<b>Figura</b>		<b>Página</b>
1	Enfoque del pensamiento estratégico en el departamento de compras	25
2	Modelo bidimensional de la conducta en el manejo de conflictos	31
3	Proceso de compras, generación de Orden de Compra	36
4	Proceso de compras para servicio de recubrimientos	37
5	Proceso de compras para servicio de maquinados	38
6	Proceso de compras por medio de caja chica	39
7	Categoría de Planeación	45
8	Categoría de Pago y Condiciones	46
9	De Negociación	46
10	De Abastecimiento y Colocación de Órdenes de Compra	47
11	Del Proceso de Compras	47
12	Lluvia de ideas	51
13	Propuesta de nuevo proceso de compras	56



**INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla</b>		<b>Página</b>
1	Perspectivas actuales y futuras para la Cadena de Suministro	27
2	Consideraciones que se hacen con base en la observación de la actividad dentro del departamento de compras	40
3	Tabla de Consistencia	43
4	Percepción de los entrevistados frente a las categorías tratadas	45
5	Principales problemas de las políticas y procedimientos	48
6	Principales problemas de la Selección y Vinculación de Proveedores	49
7	Principales problemas del Seguimiento a Proveedores	50
8	Recomendaciones a las políticas y procedimientos	57
9	Recomendaciones de la Selección y Vinculación de Proveedores	57
10	Recomendaciones para Seguimiento a Proveedores	58

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Justificación de la Investigación

El estudio se realizó en una compañía perteneciente al sector manufacturero de la industria automotriz, dedicada al diseño y construcción de equipamiento para líneas de producción, localizada en la ciudad de Querétaro, Querétaro. Compañía con más de veinticuatro años de experiencia en el ramo y considerada mediana empresa por poseer una plantilla de 174 colaboradores; se ha desarrollado en una de las industrias más dinámicas del país.

Por requerimientos de confidencialidad por parte de la empresa, el presente trabajo, se referirá a la misma como **“La empresa”**.

Durante los últimos veinte años, el departamento de Compras ha cobrado gran importancia para el cumplimiento de los objetivos para las compañías del giro automotriz, se considera que el departamento debe estar especializado en la compra de los requerimientos de la compañía, para la producción de los productos finales. Se destaca la importancia de contar con un equipo sólido y con los conocimientos requeridos.

También es relevante que cada individuo, independientemente de los conocimientos que tengan, en el caso de esta investigación, los colaboradores de compras, cuenten con capacidades y habilidades idóneas para cumplir con las metas de una manera eficaz y eficiente.

Es por lo que esta investigación busca analizar y determinar ese conjunto de habilidades y conocimientos que requiere en particular, el colaborador de **“La Empresa”**, así como facilitar su transferencia, para que puedan desarrollar una operación óptima del departamento.

La Empresa se encuentra en una fuerte etapa de crecimiento y expansión, por lo que han surgido necesidades de enriquecer cada departamento, y la necesidad se hace más evidente, ya que se han encontrado problemas del tipo operativo y administrativo, que indican que se necesita un nuevo esquema para el departamento de compras específicamente.

La compañía está conformada por gente muy joven, y la rotación de empleados es alta, lo que podría complicar el desarrollo de las actividades, dado que se reinicia la curva de aprendizaje.

El departamento de Compras está conformado por tres compradoras, y una de ellas asume el cargo de Coordinadora de Compras.

Los problemas que se han presentado, y que han impactado de una manera financiera a la compañía, son:

1. Órdenes de compra accidentales
2. Proveedores inflexibles
3. Exceso sobre el presupuesto
4. Compras aceleradas
5. Material dañado
6. Los procesos no son lo suficientemente claros

El problema es importante debido a que los gerentes de compras requieren de un conocimiento amplio o una visión sustentada de lo que necesitan en su equipo de trabajo para llevar a cabo las tareas de manera eficiente. De acuerdo con un estudio realizado por André Tchokogué y Nathalie Merminod (2021), dicho departamento se desempeña en cuatro categorías principales:

1. Identifica y selecciona al mejor proveedor,
2. Estructura y segmenta la base de suministro,
3. Construye relaciones estrechas con proveedores seleccionados y
4. Desarrolla relaciones de trabajo, utilizando una comunicación eficaz.

Según su análisis, el departamento de compras debería considerarse como una extensión de la base de recursos financieros de una organización, haciendo que esta, sea más competitiva.

Para que esto sea posible, el equipo debe contar con habilidades y conocimientos, que lleven a **“La Empresa”** a cumplir con los objetivos requeridos para lograr competitividad en el mercado.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

En **“La Empresa”**, los nuevos compradores carecen de entendimiento en los procesos del Departamento de Compras. La Gerencia se enfrenta a dos preocupaciones, por un lado, el

desarrollo de los proyectos requiere de un conocimiento previamente establecido, que le dote de herramientas a los compradores de nuevo ingreso, para el desarrollo de sus actividades. Sin esta clarificación del funcionamiento del departamento, los proyectos caen en una curva de retrasos, mismo que en determinado momento, se traduce en costos extras. Por el otro lado, se evalúa al nuevo comprador, con base en los entregables, KPI's, referentes al proyecto, cuestionando de esta manera, la estancia misma del nuevo ingresado, convirtiéndose, en ocasiones, en un escenario desalentador para el nuevo colaborador.

Kim Luu y Huynh (2008) definen a los KPI's como aquellas métricas, también llamados indicadores clave de rendimiento, en inglés, conocidos como Key Performance Indicators (KPI), de esta manera es que un proyecto es medido, cuantificando la eficiencia y la eficacia de las acciones.

Con base en lo anterior, se plantean la siguiente pregunta de investigación:

### **1.3 Pregunta de investigación:**

*¿Cómo La Empresa puede sistematizar la integración de los conocimientos y habilidades requeridos, para que los compradores cumplan con las metas y especificaciones de la organización?*

### **1.4 Objetivo General:**

Determinar el esquema de operación para sistematizar la integración de los conocimientos y habilidades necesarios para que los Compradores, de **La Empresa**, cumplan con las metas y especificaciones de la organización.

### **1.5 Objetivos Específicos:**

1. Identificar el conjunto de conocimientos que los compradores requieren, para desarrollar sus actividades de manera eficaz y eficiente, dentro de la industria automotriz.
2. Examinar los procesos actuales, y proponer nuevos o mejorar los actuales, de tal manera que faciliten la transferencia de conocimientos dentro del departamento de Compras.

3. Explorar las razones por las cuales existen errores, y que van más allá del conocimiento técnico, dentro del departamento de compras.
4. Desarrollar una metodología que incorpore nuevos conocimientos que contribuyan al cumplimiento de las actividades, dentro del Departamento de Compras.

### **1.6 Resultados esperados**

- Determinar el conocimiento básico que pueda emplearse para crear una metodología de administración del conocimiento que contribuya al cumplimiento de las actividades, dentro del Departamento de Compras.
- Facilitar el desarrollo de habilidades y hábitos necesarios para que los nuevos compradores realicen sus actividades de mejor manera, dentro del departamento de compras.

Todos los individuos necesitan desarrollar sus habilidades y crear hábitos que le ayuden a lograr el éxito. Muchos campos dentro de la industria requieren conocimientos que sean la base fundamental del desarrollo de sus actividades, sin embargo, durante la fase de desarrollo de estas, se adquieren otros conocimientos, y se desarrollan o descubren habilidades que mejoran el desempeño del colaborador en el campo de las compras.

### **1.7 Hipótesis:**

*“Los compradores de una compañía localizada en la capital de Querétaro, de la industria automotriz, sector manufactura, dedicada al ensamble de líneas de producción, requieren de procesos claros, conocimientos y habilidades específicos, a fin de desenvolverse y realizar sus actividades de una manera adecuada” en la medida que se mejoren los procesos de conocimiento e identifiquen las habilidades de los compradores se mejorará el rendimiento del depto de compras*

Y como se menciona en el libro “Los siete hábitos de la gente altamente efectiva”: Las personas con hábitos de efectividad son las piezas angulares para formar organizaciones altamente efectivas.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

De acuerdo con Parkinson, Baker y Moller (1986) “a medida que las organizaciones se vuelven más profesionales, el departamento de compras debe, a su vez, profesionalizar sus funciones” (p.19). Especialmente, se enfrentan a una presión por el mejoramiento de sus áreas como lo son la negociación, ya que se genera una interacción más dinámica y estrecha con la compañía de ventas.

Amstrong y Kotler (2003) consideran que derivado de ese desarrollo profesional,

“el proceso de compras tiene a ser más formalizado para la adquisición de algunos productos, por lo que, en muchas circunstancias, el comprador y el vendedor tienden a desarrollar cierto nivel de dependencia el uno del otro, lo que lo convierte es más que una compra, si no, en una compra organizacional, en el que se trabaja conjuntamente, durante todo el proceso de compra.”

Es importante destacar la relevancia que tiene la cadena de suministro en cualquier industria, así como es importante, el desarrollo de esta a lo largo de los años, son muchos los cambios que han surgido desde la Revolución Industrial, un punto de partida que abrió la puerta al desarrollo industrial y al desarrollo (Magaña Zepeda, Aline, 2011).

Webster y Wind (1972) hacían mención de que “los compradores son más responsables por sus elecciones y prestan más atención a factores económicos cuando las ofertas no son similares” (p. 34). Es así como los compradores responden a cuatro influencias básicas: ambiental, organizacional, cultural e individual, en el **anexo A**, se muestran los factores que intervienen en cada una de ellas.

¿Por qué se considera relevante para esta investigación? Esto provee de una visión del desarrollo de la industria y, por consiguiente, el desarrollo y énfasis que, hoy en día, se le da a la Cadena de Suministro dentro de la misma. Para ello, el presente documento cuenta con el **Anexo B** en el cual se da un breve detalle de su evolución desde el siglo XVIII.

El mismo anexo cuenta con información específica acerca de la industria automotriz en Querétaro de su importancia dentro de la cadena de suministro, a pesar de que el estado no cuenta con un gran número de armadoras, tiene una gran relevancia como un eje para la economía a nivel nacional.

La industria automotriz demuestra que el automóvil no solo se trata de un vehículo; la ingeniería dentro de esta industria ha hecho del automóvil toda una experiencia de viaje, siendo uno de los sinónimos del desarrollo tecnológico a nivel mundial, con ello, desemboca una enorme red de proveeduría que requiere de atención y especialización, desde faros, hasta un sofisticado sistema tecnológico de pantallas táctiles y la nueva visión que se tiene del vehículo, mediante la conducción inteligente (Jack Hunsley, 2020).

Si bien es cierto, la industria automotriz ha sido marcada por grandes retos, el 2020, al igual que con muchas otras industrias, fue un año de transformaciones en las que, actualmente, se siguen trabajando. Hoy más que nunca los profesionales que colaboran dentro de los departamentos de Cadena de Suministro deben estar más especializados y contar con habilidades que les lleven al logro de los objetivos de la organización, en medio de una pandemia que produjo grandes cambios, y que empujara a las organizaciones a desarrollar sistemas o metodologías que en el futuro mitiguen los impactos que hoy en día están presentes (Lee Barter, 2020).

**2.1.1 ¿Cómo fue que la pandemia transformó la Cadena de Suministro?** La desaceleración, la sana distancia y la caída en picada de la producción en muchos bienes de consumo, hizo que muchas compañías salieran de balance dado que la pandemia no era un evento esperado, muchas compañías no se encontraban preparadas para hacerle frente y algunas otras, trabajaron arduamente para enfrentar los retos que surgieron (David Kirton, 2020).

Como se mencionó anteriormente, uno de los mayores conflictos en la cadena de suministro fue que uno de los países que más exporta al mundo, China, y con el cual se tenía una dependencia comercial, fue el sitio en donde brotó el virus Covid-19, creando una crisis cuando las fronteras comenzaron a cerrarse y la logística comenzó a dejar de ser fluida como lo era.

Jim Kilpatrick (2020), comparte una serie de recomendaciones que cree pertinentes para hacer frente a la situación que ha surgido derivado de la pandemia (**Ver Anexo B**).

Weissman (2021) “la pandemia cambió de forma drástica la manera en cómo concebimos la forma de trabajo y relación con los demás, las cuales se están moviendo a lo remoto y flexible, pero, con una mayor dependencia a la tecnología” (p. 5). La crisis por la pandemia (inflación, disrupción en las cadenas de suministro y cambios en las estrategias comerciales) generó un incremento en los costos de los productos y servicios. Por lo que el departamento de compras debe contener una estructura que pueda afrontar con estos esquemas, dado que, a través de sus actividades, se da gran parte de su salida de capital.

Dado que la tecnología es y será ya parte de la forma de trabajo, las negociaciones, son un punto clave en cualquier proceso de compras, Weissman (2021) indica que “es importante considerar tres cosas para adaptarse eficazmente a esta nueva era: a) crear fuertes relaciones entre y los compradores y los proveedores, de una manera virtual, b) que los compradores tomen control de las negociaciones y c) retomar el ritmo perdido después de la aparición de la pandemia.” (p. 45)

Brown (2021) considera que:

“el reto es aún más grande, después de que la pandemia empujara el desarrollo de las tecnologías y que los usuarios adquieran conocimiento y habilidades tecnológicas, sobre todo en el aspecto de negociación a distancia, en el que la tecnología jugó un papel muy importante, entonces, se destaca la importancia en el conocimiento y habilidades tecnológicas y de negociación.”

En el artículo *How to Improved Buying Practices* (Objective, C., 2019), se menciona que el proceso de compras se desarrolla con base en cuatro elementos esenciales en los que el Gerente de compras debería enfocarse para el desarrollo de los compradores y con esto hacer crecer la marca, como integrantes de un departamento clave.

1. Acciones internas, que tiene que ver con el mapeo de los procesos internos de compras.
2. Relaciones sólidas con los proveedores, y fortalecer con las actuales
3. Escuchar a los proveedores, ser proactivos en la relación proveedor-comprador.
4. Código de conducta para compradores

De Acuerdo con Tony Zambito (2021), los líderes empresariales requieren de un alto conocimiento del comprador y así, elevar la comprensión del mismo a obtener una alta capacidad



estratégica, lo que maximizará los beneficios para la organización y así establecer un liderazgo dentro del mercado.

## **2.2 Marco Conceptual**

Para el desarrollo de esta investigación es necesario hablar, por un lado, de conocimiento y por el otro, de una curva de aprendizaje, ya que en la actualidad, muchas de las organizaciones en México, manejan un esquema de contratación bajo la llamada contratación con “tres meses de prueba”, que se encuentra sustentada bajo la Ley Federal del Trabajo en su artículo 35 (Secretaría de Gobernación, 2021).

Considerando lo anterior, el nuevo colaborador se enfrenta al reto de aprender los procesos de la organización, con el compromiso de que tres meses sean suficientes para entender cómo es que la compañía funciona y cómo es que sus actividades contribuyen en el desarrollo de estas. El concepto de “curva de aprendizaje” fue usado inicialmente por Theodore Paul Wright en el año de 1936, en la fabricación de aviones, desde entonces, se ha introducido más y más en la industria.

“La curva de aprendizaje puede considerarse como el lapso que a una organización, grupo o individuo le toma aprender y reducir los errores en procesos determinados, que, de acuerdo con la hipótesis de su creador (Wright, 1936) las horas-hombre necesarias para completar una unidad de producción, de crecerían en un porcentaje constante cada vez que la producción se doblara.”

En este caso, existen factores determinantes para superar la curva de aprendizaje, son muchas las organizaciones que ya trabajan bajo estos términos, sin embargo, y de acuerdo con William J. Abernathy y Kenneth Wayne (1964), en sus estudios acerca de este tema, no todas las industrias pueden aplicar a este término.

“Se puede considerar que, la práctica, es determinante para la curva de aprendizaje, es decir si la industria se encuentra muy automatizada, esto se traduce a la mínima necesidad de recurso humano, derivado de las máquinas, entonces, el aprendizaje se acota, y no es tan amplio como en otras industrias. Es decir, el pensamiento humano requiere de un ambiente que le permita incentivar el desarrollo de conocimiento, así como de colaboradores que estén abiertos a aprender de cualquier situación”.

Aquí es en donde cobran sentido las aportaciones de Nonaka, al mencionar la división del conocimiento. El conocimiento tácito y explícito (Nonaka, 1991), convergen en un entorno con un ritmo cada vez más vertiginoso, y las organizaciones se enfrentan al reto de crear herramientas que ayuden a que sus colaboradores, adquieran el conocimiento requerido, para que estos, puedan desenvolverse de una manera más eficaz.

**2.2.1 ¿Cómo se aprende?** Como individuos, con ideas y experiencia propias, el conocimiento, en esencia, es de carácter individual, una vez, que el ser humano se enfrenta con un mundo al que se tiene que abordar con innovación e ideas nuevas, es como, está innovación se transforma en un catalizador de la ideas y conceptos nuevos, y es base de generación de nuevo conocimiento.

Nonaka (1992) enfatiza en lo relevante que es, “hacer accesible el conocimiento que fue creado de manera personal, es la actividad central de la creación del conocimiento en una compañía” (p.76). Ahora bien, la espiral de conocimiento trata de dos pasos que son; la articulación del conocimiento que es tácito, convirtiéndolo en explícito; y de su internacionalización, usando ese conocimiento explícito, para extender aquel conocimiento tácito que fue base central de su creación.

Como ya se mencionó anteriormente, el conocimiento tácito y explícito, convergen para crear un conocimiento mayor, es así como Nonaka (1992) sugiere cuatro patrones básicos en los que se crea conocimiento:

“Conocimiento tácito – tácito, adquirido del conocimiento tácito de otros individuos. Conocimiento explícito – explícito, aquel que se formaliza y se integra a otro más extenso y formal. Conocimiento tácito – explícito, es la formalización de ese conocimiento que es propio y que se convierte en una base para desarrollar una actividad, por tanto, es importante mantenerlo y transmitirlo. Conocimiento explícito – tácito, conocimiento ya formalizado, se convierte en conocimiento tácito en la mente y su actividad es desarrollada de una manera natural.” (1992, p. 11)

En la creación de conocimiento dentro de una compañía, estos patrones existen en una interacción que no para de ser dinámica y como se dijo, es un tipo de espiral de conocimiento y Nonaka (1992) lo resume de la siguiente manera:

*“Primer Paso:* se adquiere conocimiento tácito de otros, socializando o mediante observación, escucha, etc.

*Segundo Paso:* se traduce ese conocimiento tácito y se convierte en conocimiento explícito.

*Tercer Paso:* Se estandariza ese conocimiento, mediante manuales u otras herramientas que lo hagan accesible a otros.

*Cuarto Paso:* mediante la experiencia, ese conocimiento explícito, se convierte en nuevo conocimiento tácito.”

Independientemente del desarrollo de conocimiento y la adquisición del mismo, cada individuo es poseedor de habilidades, se puede considerar que hay habilidades que son innatas en sí mismas y algunas otras, son adquiridas con el paso del tiempo y la práctica, para ello, es importante destacar que, en el instante que una organización adquiere nuevo talento, este ya cuenta con experiencia previa, y que en sí misma cuenta también con habilidades, y que quizá está no estén desarrolladas, pero se tenga la base de ello, entonces, como gerentes de compras, ¿Cómo pueden impulsar este desarrollo o aprendizaje? Se intenta analizar esto, considerando de base, cómo era que el ser humano aprende a desarrollar o adquirir nuevas habilidades.

**2.2.2 ¿Se puede desarrollar la habilidad de aprendizaje?** A partir de la década de los 70's, se generó un interés particular por el desarrollo de las habilidades de pensamiento, Arons (1976) comenzó el estudio del pensamiento, frente a un declive en el aprendizaje de los alumnos, y es entonces cuando se comenzó a reseñar nuevas maneras en la que se debía aplicar la enseñanza con énfasis en el diagnóstico de necesidades y en la aplicación de estrategias que estimulen el aprendizaje significativo, y el desarrollo de habilidades para resolver problemas (Whimbey, 1977; Whimbey y Whimbey, 1975; Whimbey y Lochhead, 1980); se presentan estrategias de investigación para analizar el procesamiento de la información que realizan los estudiantes mientras resuelven problemas (Clement, 1979); entre otros.

Pero, hablar sólo de aprendizaje, es un tema propio del siglo pasado, en los últimos veinte años, el término “Competencias” ha cobrado mayor impulso y en la siguiente sección hablaremos de ello.

**2.2.3 Formación basada en competencias.** La humanidad ha vivido un cambio a nivel estructural y esto es considerado una característica que distingue el cambio generacional entre

milenios (Castells, M. 1997, 2006), por muchos años se consideró esencial y único, el factor de conocimiento para el desarrollo de actividades sociolaborales, pero, como dijo J. Lebreton (1966), “vivimos en una civilización del ser, con una parte equitativa del saber.”

Lo anterior permite cuestionar el hecho de que el ser humano no solo se desarrolla intelectualmente, también es ese conjunto de caracteres que le identifican como individuo, que intervienen en el desarrollo de su vida profesional, las motivaciones que le llevan a actuar de una u otra manera (Maslow, 1943).

El desarrollo de la tecnología, la globalización de la economía y el acceso a la información, a lo largo y ancho del planeta, han logrado que el ser humano pueda tener una visión más amplia del mundo, lo que provoca que su conocimiento y experiencias se incrementen.

“La mundialización de los intercambios, la globalización de las tecnologías y, en particular, la consecución de la sociedad de la información ha aumentado las posibilidades de acceso de los individuos a la información y el conocimiento. Pero, al mismo tiempo, todos estos fenómenos conllevan una modificación de las competencias adquiridas y de los sistemas de trabajo. Para todos, esta evolución ha aumentado las incertidumbres. Para algunos, ha creado situaciones de exclusión intolerables.” (*apud, pag 5*).

Fue en la década de los noventa que las cualificaciones, al crear una intersección, impuso también un replanteamiento de los perfiles profesionales, que, de manera progresiva, tienden a definirse en términos de competencias. (Martínez Clares, Pilar; Echeverría Samanes, Benito, 2009)

Martínez Clares, Pilar; Echeverría Samanes, Benito (2009) consideran que:

“Todo lo anterior culmina por llamarse Competencia de Acción Profesional, que se caracteriza por el saber actuar, independientemente de los conocimientos previos obtenidos, si no saber actuar de una manera válida, es decir, su utilidad y puesta en marcha es demostrada en la acción y comprobable por otros y tiene una finalidad específica”.

Desde la perspectiva de Echeverría, B (2001-2009) “la Competencia de Acción Profesional se encuentra configurada por diferentes dimensiones que se interrelacionan entre sí” (p.52). Desde el punto de vista del modelo de Bunk (1994), es la integración de cuatro componentes:

“**Competencia técnica:** son aquellos conocimientos especializados y relacionados con algún aspecto profesional, y que permiten que la

persona se haga experta en los contenidos y las tareas propias de la actividad laboral.

**Competencia metodológica:** Saber aplicar los conocimientos a situaciones laborales concretas, utilizar procedimientos adecuados a las tareas pertinentes, solucionar problemas de forma autónoma y transferir con ingenio las experiencias adquiridas a situaciones nuevas.

En estos dos componentes radica el **Saber**, requerido a todo profesional.

**Competencia participativa:** Estar presente y participativo en la evolución del mercado laboral, estar consciente del entendimiento interpersonal, abierto a la comunicación y cooperación.

**Competencia personal:** Tener conciencia de sí mismo, asumir responsabilidades, tomar decisiones y afrontar de manera inteligente las posibles frustraciones.”

Estos dos últimos, son considerados por Echeverría, B. (2004b), como los factores en los que radica la diferenciación en la Competencia de Acción Profesional.

Y es todo esto lo que da sentido a las actividades, y permite desarrollar conocimiento.

**2.2.4 La naturaleza del pensamiento.** Mayer (1983), menciona que, la naturaleza del pensamiento, en un sentido amplio, “es la búsqueda de significado, encontrar o elaborar significado que se asume existe; y adicionalmente, indica que pensar es un proceso mental por medio del cual cada persona le da sentido a su experiencia.” (p. 34)

Mayer (1983) analizó el dilema de algunas corrientes psicológicas en las definiciones que involucran procesos internos. La corriente conductista que consideró que estos procesos no tenían cabida en su concepción psicológica y la cognitivista, que, contrariamente, establece que la conducta es la manifestación o el resultado del pensamiento y se puede concluir que, las definiciones psicológicas del pensar deben estar firmemente ligadas a los mecanismos que sustentan las conductas.

Para el autor, los conceptos que involucran procesos cognitivos internos tienen un papel y lugar importante en la psicología si y sólo si sugieren predicciones observables relacionadas con

el comportamiento humano. Mayer (1983) sugiere una definición general única, que incluye tres conceptos básicos.

1. Pensar como un proceso cognoscitivo, que habla directamente de la conducta. Esto ocurre internamente en la mente o sistema cognoscitivo de cada individuo.
2. Pensar en un proceso que involucra la manipulación de un conjunto de operaciones sobre conocimiento en el sistema cognoscitivo.
3. Pensar es un proceso dirigido que permite resolver problemas. Es aquello que pasa en la mente de cada individuo, como un proceso que le permite resolver problemas, de una manera inteligente y creativa, esto es, la actividad que mueve al individuo (o trata de moverlo) a través de una serie de etapas o pasos de un estado dado a uno deseado.

**2.2.5 Pensamiento y creación de procesos.** Tomando en consideración lo anterior, aseverando que el pensamiento puede ser dirigido y manipulado, en la generación de procesos, para el dominio de una tarea, son un gran soporte dentro de las organizaciones.

Según Leontiev (1981), "la actividad humana no puede existir de otra manera que en forma de acciones o grupos de acciones" (p.12). Desde la perspectiva psicopedagógica la Teoría de la Actividad, fundamentada básicamente por Leontiev (1981) y sus seguidores, misma que ha sido muy difundida en diferentes contextos. Según el autor los componentes de la actividad (también llamada estructura) son los siguientes:

1. El sujeto que realiza la actividad.
2. El objeto de la actividad.
3. El objetivo.
4. El motivo.
5. Las acciones y operaciones.

De acuerdo con los autores de estudio del pensamiento humano, como Senge (2005), para que el individuo aprenda y adquiera nuevas habilidades, "se requiere de la generación de ciertas circunstancias que contribuyan con la generación de conocimiento y adquisición de nuevo conocimiento" (p. 105), puesto que el pensamiento humano es manipulable si se le dirige de una manera apropiada, y se da constancia en el proceso de aprendizaje.

Dado lo anterior, Senge, P. M. (2005), menciona que “no es accidental que un gran número de organizaciones aprendan de manera inadecuada” (p. 12). Hace mención que el modo en que están diseñadas y administradas, el modo en que definen las tareas de la gente y, sobre todo, el modo en que han enseñado a pensar e interactuar (no sólo en organizaciones sino en general) crean problemas fundamentales de aprendizaje. Estos problemas inciden a pesar de los esfuerzos de personas brillantes y dedicadas. A menudo, cuanto más se esfuerzan para resolverlos, peores son los resultados.

Es importante considerar las habilidades de generar aprendizaje y desarrollar conocimiento, dada la existencia de una curva de aprendizaje, en el momento en el que una organización considera la contratación de un nuevo colaborador, y en este caso en específico, un nuevo colaborador en el departamento de compras. A continuación, se explica la terminología enfocada en el departamento de compras.

**2.2.6 Definición de Compras.** Todas las organizaciones requieren suministro de componentes, materia prima, herramientas, y otros servicios, mismos que son gestionados por el departamento de Compras en cada empresa, este departamento, se encarga de la adquisición de estos, mediante distintos procesos y herramientas establecidos por cada compañía.

Algunos autores, consideran que Compras, es un grupo funcional, con actividades funcionales. Grupo que se encarga de dar forma a las muchas actividades, para asegurar que la organización obtenga el máximo valor agregado posible, (Robert M. Monczka, 2009, p.8)

Por otro lado, se puede considerar que el objetivo de Compras es: adquirir la mejor calidad de materiales, en el momento correcto, en la cantidad correcta, con el mejor proveedor, al mejor precio. (Purchasing principles and Management, Peter Baily, David Farmer, David Jessop, David Jones, 2005, p. 3)

De acuerdo con Peter Baily, David Farmer, David Jessop, David Jones (2005, p.24) se considera que el ciclo de Compras está estructurado de la siguiente manera:

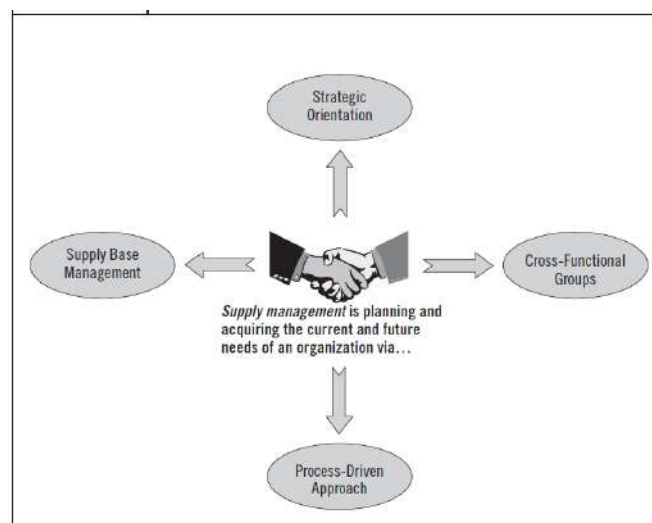
1. Reconocimiento de la necesidad
2. Especificación de la necesidad
3. Decisión

4. Identificación de o los proveedores
5. Selección del proveedor
6. Contrato
7. Administración del contrato
8. Recibo e inspección
9. Pago
10. Satisfacción de la necesidad

Peter Baily, David Farmer, David Jessop, David Jones consideran que, esta necesidad de cubrir los requerimientos dentro de la organización “hace del departamento de Compras, un departamento clave en cualquier organización que requiere de una administración correcta.” (2005, p.35)

Grupos funcionales como impulsores de las lluvias de ideas, un equipo que se encuentra bien estructurado y que convergen de una manera correcta. El enfoque impulsado por procesos, la creación de conocimiento explícito, derivado del conocimiento tácito, y que ha sido funcional para el desarrollo de la actividad de los colaboradores.

Por último, una administración de suministro, como base del departamento, conocimiento de que se requiere y como llegar a obtenerlo, claro, con un enfoque, como se ha mencionado en un inicio, de pensamiento estratégico.



**Figura 1** Enfoque del pensamiento estratégico en el departamento de compras Monczka, R. M., Handfield, R. B., C.P.M., P. L. G. C., & Patterson, J. L. (2015).



Por otro lado, también menciona que, si bien es una área funcional y clasificada por décadas como un departamento que brinda servicio, es ahora que con el pasar de los años, se le da la visión de un área estratégica, de la cual se pueden generar muchos beneficios dentro de la organización.

Por lo que también es importante considerar los siguientes aspectos y conceptos, para las buenas prácticas, dentro de lo que, al Departamento de Compras, refiere:

1. Evaluación comparativa de las mejores prácticas
2. Gestión de calidad total
3. Filosofías justo a tiempo y producción ajustada
4. Conceptos de la cadena de suministro
5. Escalonamiento y empoderamiento de proveedores
6. Gestión de relaciones
7. Enfoque en el cliente

Es aquí en donde se puede considerar la importancia de administrar de una manera correcta este departamento, así como tener colaboradores capacitados o con las aptitudes adecuadas para el desempeño de las actividades, y que, con esto, la maximización de recursos sea un precedente. Es por esto que se busca abordar la descripción del rol de esta actividad, para dar mayor claridad de su relevancia.

Contar con un equipo capacitado y que cuente con las habilidades necesarias, es igualmente importante, por lo que Kolchin y Giunipero (1993) se entrevistaron con algunos ejecutivos de compras, para determinar el pensamiento, que, desde su punto de vista, eran las próximas tendencias, para el buen desempeño de las compras:

1. Solo algunos proveedores deben ser considerados y seleccionados
2. Las compras deben estar más enfocadas en la satisfacción del cliente final
3. Compras deben administrar de una mejor manera las relaciones con los proveedores
4. Compras debe manejar menores tiempos de entrega
5. La cadena de suministro recibe mayor énfasis
6. Ingenieros de diseño y compradores, forman grupos de sourcing
7. El sourcing global se incrementa
8. Las liberaciones de órdenes de compra serán relegadas a los usuarios
9. Las decisiones se toman en grupo
10. El abastecimiento único aumentará

**2.2.7 ¿Cuál es el siguiente paso para las compras como estrategia?** De acuerdo con Shoshanah Cohen y Joseph Roussel, (2005) consideraron que “la cadena de suministro está enfocada en la reducción de costos a través de un enfoque en los procesos, como compras, fabricación y distribución física. Pero, no siempre se traduce en un respaldo estratégico para la organización” (p. 245).

También menciona que los próximos cambios que se verán, en torno a la cadena de suministro, indicadas en la **tabla 1**:

Tema	Práctica dominante Actual	Cambio Previsto
Alcance de la estrategia	Enfocado en los asuntos internos	El enfoque se extiende clientes y proveedores clave
Estrategia de Contenido	Énfasis en métricas funcionales como unidad costos de fabricación y variación de precio de compra	Las estrategias funcionales son integradas a la estrategia de la cadena de suministro para lograr el rendimiento en áreas como gestión de costos, cumplimiento en plazos de entrega, e inventarios
Soporte de la estrategia de negocio	La estrategia de la cadena de suministro está centrada en las capacidades centrales (plan, fuente, hacer, entregar, y retorno) y la ejecución de los objetivos	Capacidades de la cadena de suministro y ejecución de los objetivos, son alineados con marketing y ventas, tecnología, servicio y estrategias de desarrollo de productos
Segmentación	Una cadena de suministro modelo es dominante, con alternativa enfoques gestionados de forma excepcional	Múltiples modelos de cadena de suministro serán desarrollados y optimizados basándose en el cliente y la segmentación de proveedores
Cross-enterprises	Relaciones externas con los clientes y los proveedores se gestionan usando roles existentes, procesos y métricas	Existe una relación externa efectiva y la gestión se desarrolla como una competencia central y habilitada por nuevos roles, procesos y métricas

**Tabla 1.** Perspectivas actuales y futuras para la Cadena de Suministro. Fuente: Elaboración propia

Para que la visión anterior pueda ser real, es, y como se ha comentado anteriormente, necesario conformar un equipo sólido con bases y conocimientos idóneos para enfrentar las actividades del departamento, y que se comparta la visión para cumplir con los objetivos. A continuación, hablaremos de aquellas características que un comprador, según expertos, deberían considerar los directores del departamento de compras (Santamaria Peraza, Rocelín, 2012).

**2.2.8 Las características de un buen comprador.** Por otro lado, es también un tema relevante, hablar de “habilidades de compras”, que, en palabras de Carr y Ameltzer (2000) “es una habilidad que se obtiene de la experiencia y el conocimiento”.

Barney (1991) enumera cuatro requisitos esenciales para que una habilidad sea una fuente de ventaja competitiva adecuada, para la organización:

1. Debe ser valioso
2. Debe ser rara entre las empresas competidoras del mercado actual
3. Debe ser imperfectamente imitable
4. No debe haber sustitutos o equivalentes para esta habilidad

Retomando los datos recabados por Kolchin and Giunipero (1993), en entrevistas a ejecutivos de Compras, reportaron, que estos, coincidieron en diez habilidades, y que consideran críticas para los profesionales de compras, en las siguientes décadas:

1. Comunicación interpersonal
2. Enfocados en el cliente
3. Habilidad de toma de decisiones
4. Negociadores
5. Analíticos
6. Adaptación al cambio
7. Solución de conflictos
8. Solución de problemas
9. Influencia y persuasión
10. Habilidades con la computadora

Sin embargo, se sabe que muchas cosas dentro de la experiencia suelen ser subjetivas, hasta que son comprobadas y se establecen como estándar, este estudio solo muestra las concordancias entre los distintos análisis y su similitud con la práctica. Hay un sin número de habilidades que podrían mencionar otros colaboradores, si se tiene la intención de estudiar todo el mundo de las compras, y sería necesario clasificarlo en las siguientes clases, dado que son distintas entre sí y su función impacta de una manera distinta (Giunipero y Percy, 2000).

1. Habilidades estratégicas (pensamiento estratégico, búsqueda de proveedores, estructura en las relaciones con proveedores, planeación tecnológica y conciencia de trabajo bajo un costo meta)

2. Habilidades de administración de procesos (administración de tiempo, tacto, comunicación escrita, solución de problemas y solución de conflictos)
3. Habilidades de trabajo en equipo (liderazgo, administración de personal, administración de clientes internos, arte de vender)
4. Toma de decisiones
5. Comportamiento
6. Habilidades de negociación (negociación, enfoque al cliente, influencia y persuasión, conocimiento de las condiciones del negocio)
7. Habilidades cuantitativas (computo, técnicas, lectura de dibujos, y entendimiento de especificaciones técnicas)

Giunipero y Handfield (2004) consideran la ética, “como otro aspecto importante a considerar dentro del quehacer del comprador” (p. 326). Diversa literatura, menciona la necesidad de relaciones interorganizacionales de naturaleza cooperativa. Dyer (1994) indica que “las empresas japonesas son un ejemplo del avance, no solo tecnológico, sino que también en el campo de costos, y todo gracias al fortalecimiento en la comunicación entre comprador y proveedor; y una mejor coordinación interorganizacional” (p. 89). Es común asegurar que esto está dado por diferencias culturales, pero no fue hasta que Nishiguchi (1994) obtuvo evidencia de que esto, no es el caso, si no que se trata de un arduo trabajo y determinación dentro de la organización.

**2.2.9 ¿Qué son las habilidades?** En 1999, Stenberg, reflexiona acerca de la limitada idea de lo que se concibe como inteligencia y la problemática que existe por ello, dado que, actualmente solo se mide una parte que contribuye con el desarrollo de la pericia, que define como “un proceso continuo de adquisición y consolidación de un conjunto de habilidades necesarias, para alcanzar un nivel de maestría en uno o más dominios de ejecución en la vida” (Stenberg 1999, p. 359).

Es así, que explica que existen *Metacomponentes* del pensamiento (mismos que ayudan con la detección y definición de problemas, formulación de estrategias para su solución, representación de información, distribución de recursos y la evaluación de la solución de problemas) que, en palabras de Stenberg (1999), “podría llamarse inteligencia, siempre y cuando se entienda como desarrollo de la pericia” (p. 61). Para lo que creo el “Modelo de desarrollo de la pericia” y a continuación, se describen sus seis componentes clave:

1. **Habilidades Metacognitivas:** aquellas que tienen que ver con el conocimiento y control de las personas sobre su propia

- cognición, como ejemplo; la planeación, evaluación y autorregulación.
2. **Habilidades de aprendizaje:** son las que permiten a cada individuo adquirir conocimiento, puede ser de naturaleza explícita o implícita, por ejemplo: selección, organización e integración de la información.
  3. **Habilidades de pensamiento:** son meta componentes de ejecución y son de tres tipos: crítico analítico (analiza, critica, juzga, evalúa y contrasta), creativo (crea, descubre, inventa, imagina, supone y crea hipótesis) y práctico (aplica, usa, utiliza y aplica).
  4. **Conocimiento:** este es de tipo declarativo, procedural y actitudinal.
  5. **Motivación:** del tipo intrínseca y extrínseca
  6. **Contexto:** de distinto tipo, como, por ejemplo, ambientales, culturales e institucionales.

Estos componentes, no actúan de manera individual, se encuentran en interacción constante e influyen de manera directa e indirecta, citando un ejemplo; el aprendizaje conduce al conocimiento, y este, a su vez, facilita el aprendizaje ulterior (que sigue en el tiempo a otro y se toma como referencia). Es importante recalcar, que, para varios autores, como Stenberg (1999), “el conocimiento es efectivo solo cuando se llega a un dominio de la habilidad, y que le permite así, al hombre actuar con él”. Así se tiene que existe un proceso en el que el resultado es la asimilación de una habilidad, dicho proceso conlleva distintas etapas, mismas que se mencionan a continuación:

1. Motivación
2. Formación de la base orientadora
3. Acciones externas materiales o materializadas
4. Acciones del lenguaje externo “para los demás”
5. Acciones del lenguaje externo “para sí”
6. Acciones mentales

A partir de este planteamiento, varios autores han propuesto estrategias para el desarrollo y formación de habilidades en distintos campos de la actividad humana. De una manera generalizada, las estrategias se crean en torno al proceso que tiene tres etapas:

1. **Planificación:** que es la definición correcta y concreta de los objetivos de aprendizaje

2. **Ejecución:** es aquella etapa caracterizada por la interacción entre quien enseña y quien busca aprender
3. **Control:** En este proceso deben ser utilizados indicadores provenientes, fundamentalmente; del sistema operacional de la habilidad en formación

### 2.3. Herramienta Thomas – Kilman®

Para la presente investigación, se implementa el uso de la conocida “Herramienta Thomas – Kilman®” que describe y evalúa la conducta del individuo en situaciones de conflicto, es decir, aquellas situaciones en las que la incompatibilidad, emerge por intereses de distintos tipos de personas. La herramienta ya mencionada, describe las situaciones de conflictos en dos dimensiones básicas:

1. Asertividad, la medida en que el individuo intenta satisfacer sus propios intereses y,
2. Cooperación, la medida en que el individuo intenta satisfacer los intereses de la otra persona.

Estas dimensiones son de utilidad para definir cinco métodos para resolver los conflictos emergentes:



**Figura 2.** Modelo bidimensional de la conducta en el manejo de conflictos. Fuente: Herramienta Thomas – Kilman®, (1976)

Lo anterior se reduce en los siguientes conceptos Herramienta de Thomas- Kilman TKI® (1974):

El modo **competidor** es asertivo y no cooperativo, está orientado hacia el poder. Al competir, el individuo procura

satisfacer sus propios intereses a expensas de los de la otra persona, empleando cualquier medio que le parezca apropiado para que su postura gane.

El modo **colaborador** es tanto asertivo como cooperativo. Al colaborar, el individuo intenta trabajar con la otra persona para encontrar una solución que satisfaga plenamente los objetivos de ambos.

El modo de **eludir** no es asertivo y no es cooperativo. Al eludir, el individuo no persigue inmediatamente ni sus intereses ni los de la otra persona. No habla del conflicto.

El modo **complaciente**, al revés que el competidor, no es asertivo, pero sí cooperativo. El complaciente deja de lado sus propios intereses para satisfacer los de la otra persona. En este modo hay un elemento de autosacrificio.

Se decidió usar esta herramienta, dado que un comprador es un negociador 100%, y dado que es un negociador que busca lo mejor para la organización, es importante saber su grado o estilo de manejo de estilos, es así que se tiene los siguientes usos para cada perfil, ya que todos, indudablemente se es negociador.

### 2.3.1. Usos de la Herramienta de Thomas- Kilman TKI® (1974)

#### 1. Competir se utiliza mejor:

- a) Cuando es vital una acción rápida y decisiva; por ejemplo, emergencias
- b) Con cuestiones importantes en las que es necesario implementar cursos de acción impopulares. como la reducción de costos o la aplicación de reglas y disciplina impopulares
- c) Con problemas vitales para el bienestar de la empresa cuando sabe que tiene razón
- d) Para protegerse de las personas que se aprovechan de usted.

#### 2. Es mejor utilizar la colaboración:

- a) Para encontrar una solución integradora cuando ambos conjuntos de preocupaciones son demasiado importantes para ser comprometidos.
- b) Cuando tu objetivo es aprender; por ejemplo, probar tus propias suposiciones, comprender las opiniones de los demás.
- c) Fusionar conocimientos de personas con diferentes perspectivas sobre un problema.
- d) Para ganar compromiso incorporando las preocupaciones de los demás en una decisión consensuada.

- e) Para superar los resentimientos que han estado interfiriendo con una relación interpersonal.
3. Es mejor utilizar el compromiso:
- a) Cuando las metas son moderadamente importantes, pero no vale la pena el esfuerzo o la posible interrupción de modos más asertivos.
  - b) Cuando dos oponentes con el mismo poder están fuertemente comprometidos con objetivos mutuamente excluyentes; es decir, como en la negociación de la gestión laboral.
  - c) Para lograr arreglos temporales a problemas complejos.
  - d) Llegar a soluciones oportunas bajo presión de tiempo.
  - e) Como modo de respaldo cuando la colaboración o la competencia no tienen éxito.
4. Lo mejor es eludir:
- a) Cuando un tema es trivial, de importancia pasajera, o cuando otros temas más importantes son urgentes.
  - b) Cuando no percibe ninguna posibilidad de satisfacer sus inquietudes; por ejemplo, cuando tiene poca energía o se siente frustrado por algo que sería muy difícil de cambiar (políticas nacionales, personalidad de alguien).
  - c) Cuando el daño potencial de enfrentar un conflicto supera los beneficios de su resolución
  - d) Para que la gente se enfríe; es decir, reducir las tensiones a un nivel productivo y recuperar la perspectiva y la compostura.
  - e) Cuando la recopilación de más información supera las ventajas de una decisión inmediata.
  - f) Cuando otros pueden resolver el conflicto de manera más eficaz.
  - g) Cuando el tema parece tangencial o sintomático de otro tema más básico.
5. Lo mejor es utilizar la complaciente:
- a) Cuando otros pueden resolver el conflicto de manera más eficaz.



- b) Cuando el problema es mucho más importante para la otra persona que para usted mismo, para satisfacer las necesidades de los demás, y para demostrar que eres razonable.
- c) Para acumular créditos sociales para asuntos posteriores que sean importantes para usted.
- d) Cuando la competencia continua solo dañaría tu causa, es decir, cuando te superan y pierdes.
- e) Cuando es especialmente importante preservar la armonía y evitar la interrupción.
- f) Ayudar en el desarrollo gerencial de los subordinados permitiéndoles experimentar y aprender de sus propios errores.

También se considera viable la realización de entrevistas a usuarios dentro de la compañía, el objetivo de realizarlas es conocer las percepciones y expectativas que usuarios clave, dentro de la compañía, consideran como conocimientos y habilidades que un buen comprador, necesita para cumplir satisfactoriamente con sus tareas.

La organización Better Buying (2021), propone una entrevista de manera interna a fin de conocer la situación actual de la compañía, específicamente en el departamento de compras, por lo que realizó un modelo de encuesta, que divide las actividades de este departamento en 14 categorías clave. Para esta investigación, se hará uso de las siguientes categorías:

1. Categoría de Planeación y previsión  
La planificación y la previsión miden la visibilidad que los compradores proporcionan proveedores en planes de pedidos, y la precisión en la planeación de la producción con los proveedores y la responsabilidad del comprador por los problemas que resulten de una previsión deficiente.
2. Categoría de negociación y Costos  
La negociación de costos, captura si los proveedores reciben un pago suficiente para cumplir con todos los requisitos del comprador.
3. Categoría de Abastecimiento y Colocación de Pedidos  
El abastecimiento y la colocación de pedidos consideran dos temas: si el proveedor cumple con los códigos de se incentivan las conductas y el grado de fluctuación en el volumen de pedidos de mes a mes.

4. Categoría de Pagos y Condiciones  
El pago y las condiciones miden si a los proveedores se les paga a tiempo y al precio acordado en el contrato.
5. Gestión de la Categoría del Proceso de Compras  
La gestión del proceso de compra analiza si se ofrece el tiempo que los proveedores necesitan para la producción y luego se mantiene durante el proceso de desarrollo de productos y su comercialización.

Las preguntas que se emplearán para las entrevistas se encuentran en detalle en el **Anexo C**.

### 3. ESTUDIO DE CASO

#### 3.1 La Empresa

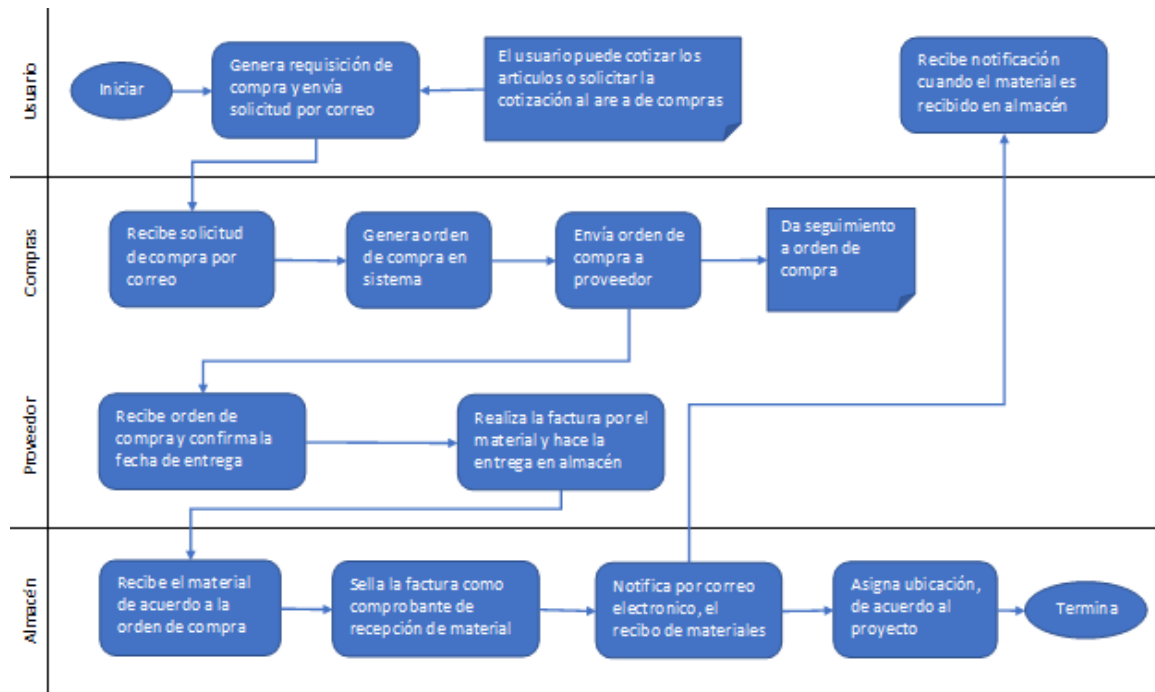
Compañía del giro automotriz, dentro del sector de la manufactura, dedicada al ensamble de líneas de producción, prueba y soldadura, fundada en agosto de 1996, cuenta con más de 24 años de experiencia, con una plantilla de más de 100 ingenieros y técnicos altamente capacitados, con un historial de 1183 proyectos completados. Cuenta con una oficina de representación (ventas) en Estados Unidos, en el estado de Michigan, uno de los estados con mayor actividad de industria automotriz, y una oficina de manufactura, ubicada en la ciudad de Querétaro, en el estado de Querétaro.

El departamento de Compras cuenta con tres colaboradores, una de ellas, se encuentra como Coordinadora del área y las dos restantes, se encuentran contratadas como auxiliares de compras. Cuando se contrata a un nuevo comprador, este recibe entrenamiento general, acerca del funcionamiento de la planta, filosofía, misión, visión, valores y cultura organizacional.

**3.1.1 Misión.** “Crear soluciones de fabricación de vanguardia para satisfacer las necesidades de nuestros clientes con los más altos estándares en calidad, diseño y funcionalidad.”

**3.1.2 Visión.** “Ser la empresa líder en Norteamérica en automatización y ensamblaje, superando las expectativas de nuestros clientes con equilibrio en calidad, costo y nivel tecnológico.”

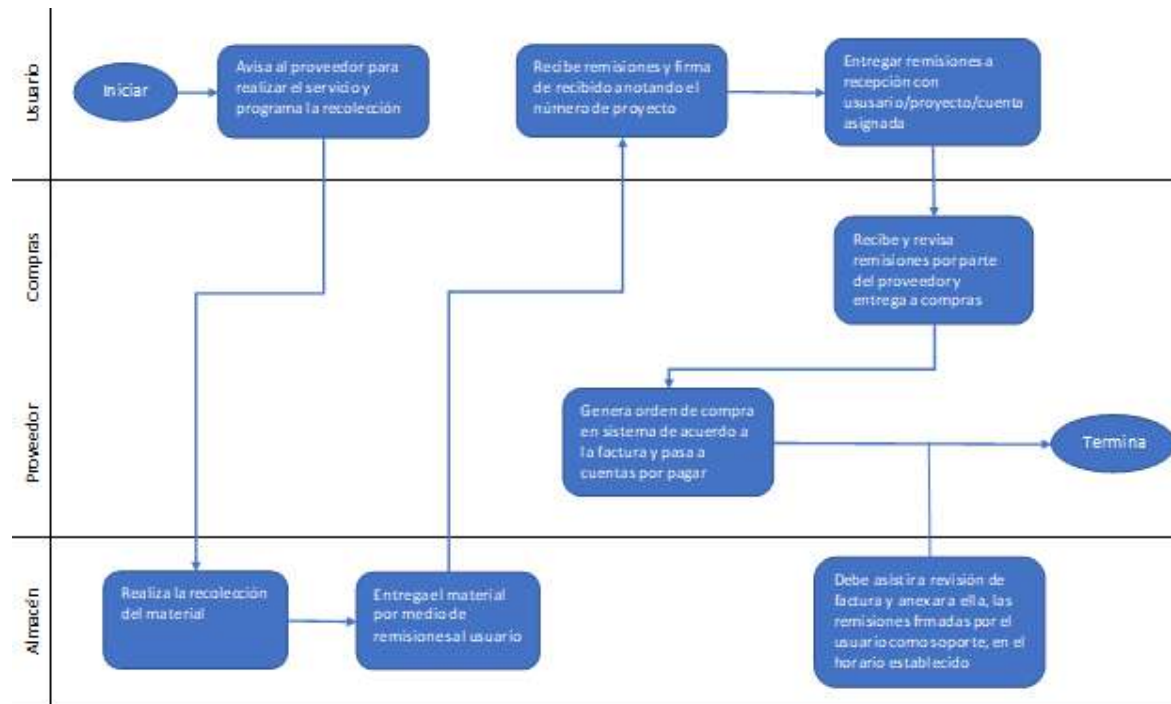
**3.1.3 Proceso de Compras.** La Empresa recientemente generó y documentó sus procesos, dado que, recientemente terminaron el proceso de certificación con ISO 9001, siendo mediana, cuenta con procesos aún en desarrollo, sin embargo, cuenta con una base de aquellos que son importantes y en algunas ocasiones, son sinónimo de impacto dentro de los procesos productivos, con base en la información proporcionada por esta, se han creado los siguientes materiales visuales, que muestran a grandes rasgos, cómo es su proceso de Cadena de Suministro:



**Figura 3.** Proceso de compras, generación de Orden de Compra; reproducción de los procesos originales, proporcionados por La Empresa

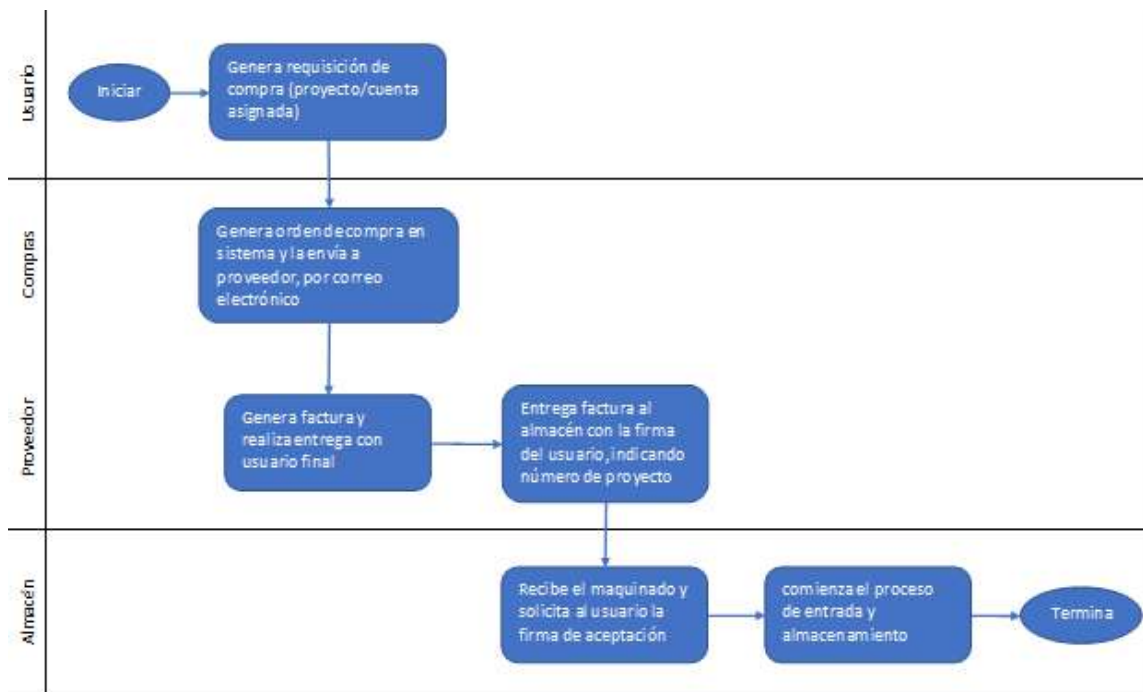
La figura anterior, nos muestra el proceso, en general, de compras, sin embargo, La Empresa considera que hay excepciones a la regla, por lo que, ha desarrollado otros con base en las singularidades en la que pueden recaer la compra de ciertos materiales y/o servicios. A

continuación, se muestra el flujo de compras para servicios de maquinado, para mayor detalle, con todos y cada uno de ellos, se cuenta con el **Anexo C**.



**Figura 4.** Proceso de compras para servicio de recubrimientos; reproducción de los procesos originales, proporcionados por La Empresa

El proceso de recubrimientos es considerado por La Empresa, un proceso que requiere de cuidado y atención, y, derivado de que no cuentan con laboratorio de calidad, es el usuario final quien adquiere la responsabilidad de coexistir como el contacto directo con el proveedor del servicio y de revisar estos componentes y dar su autorización o rechazo de los mismos, así como la validación de las entregas. Posterior a esto, el departamento de compras se encarga de la administración de estas validaciones para proceder con las autorizaciones ante cuentas por pagar.



**Figura 5.** Proceso de compras para servicio de maquinados; reproducción de los procesos originales, proporcionados por La Empresa

El departamento de Compras en La Empresa, durante el proceso de compra de servicios de maquinados, solo se encarga de la creación del pedido de compra y el envío del mismo, así como en el servicio de recubrimientos, el usuario es quien trabaja de la mano con el proveedor y se encarga de validar que el trabajo esté bien ejecutado, este, es quien entrega firmas de autorización al proveedor para que este último, se encargue de dar ingreso de las facturas en almacén, de acuerdo al procedimiento correspondiente.



**Figura 6.** Proceso de compras por medio de caja chica; reproducción de los procesos originales, proporcionados por La Empresa

Dentro del proceso del departamento de Compras, existen ciertos componentes o materiales, que no pueden ser distribuidos por los proveedores dentro de su carpeta, y que solo

pueden ser adquiridas mediante compras en línea o centros de distribución que no trabajan mediante sistema de generación de créditos. En este proceso solo existen dos actores, el usuario, quien es el solicitante del material o componente, y el departamento de compras, que tienen bajo su cargo la administración de la caja chica.

Como anteriormente se dijo, estos procesos se encuentran detallados dentro del **Anexo C** de este trabajo. La Empresa, así mismo, tiene estos procesos documentados, a fin de que los nuevos colaboradores tengan a la mano esta información y puedan desarrollar adecuadamente sus actividades, la idea de su entrenamiento es proporcionar estos manuales, siendo lo más claro posibles.

El objetivo de este trabajo de investigación es la determinación de las habilidades básicas para los profesionales en compras y que, de esta manera, sirva de guía para la gerencia, en cuanto a los perfiles que se requieren para que el departamento trabaje de una manera adecuada y logren cumplir con los objetivos de la organización de una manera satisfactoria. Hoy en día, los líderes dentro de las organizaciones tienen una gran responsabilidad y grandes retos que afrontar, uno de ellos es adquirir considerar aquellas habilidades que necesita su equipo para afrontar los requerimientos de la organización. La base teórica comenzará por un análisis de cómo se ha desarrollado el conocimiento y cómo es que se llegó a una idea global de que su administración es relevante. Para el desarrollo de la investigación, se harán uso de herramientas que proporcionan un análisis profundo del estado o estilo de compradores que “La Empresa” posee.

### 3.2 Consideraciones del proceso actual de compras

La siguiente tabla, muestra a detalle cómo funciona el proceso de compras en la actualidad, dentro de “La Empresa”, se describe la actividad, con responsables y tiempos.

Actividad	Encargado	Descripción	Tiempo	T. Actual
Solicitud de Compra	Usuario final	Elabora solicitud de compra mediante formato	1 día	1 día
Verificar OC	Jefe de Compras	Revisa quien solicita material, cantidad y el stock en almacén	1 día	2 a 3 días
Realizar cotizaciones	Jefe de compras	Realiza 3 cotizaciones	1 día	2 a 3 días

Evaluar y elegir proveedores	Jefe de Compras	Evalúan las 3 cotizaciones	1 día	2 a 3 días
Autorización de pago	Departamento financiero	Autoriza el pago del producto	1 día	2 a 3 días
Pago de Factura	Finanzas	Paga la factura al proveedor	30 días	30 días
Coordinación de entrega de producto	Jefe de compras	Coordina la entrega del producto con el proveedor	1 día	2 a 3 días

**Tabla 2.** Consideraciones que se hacen con base en la observación de la actividad dentro del departamento de compras. Fuente. Elaboración propia.



## 4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 Generalidades

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general:

*Determinar el esquema de operación para sistematizar la integración de los conocimientos y habilidades necesarios para que los Compradores, de La Empresa, cumplan con las metas y especificaciones de la organización.*

### 4.2 Tipo de Investigación

La presente investigación es, dado que se busca cierto nivel de profundización y conocimiento de la problemática que se vive dentro de la organización a analizar,

- Investigación descriptiva. Como su nombre lo indica, la presente investigación se encarga de describir las características de la realidad de la organización, con el fin de comprenderla de una manera más acertada. Es importante recordad que, este tipo de investigación, los resultados no tienen una valoración cualitativa, solo se utilizan para entender la naturaleza del fenómeno.
- Investigación cualitativa. Que tiene una base lingüístico-semiótica y se aplica en técnicas como el análisis del discurso, entrevistas abiertas y observación participante. En esta investigación, se hará uso de entrevista como método de recolección de datos.

La Investigación cualitativa es formativa, y proporciona técnicas especializadas para obtener la respuesta a fondo acerca de lo que las personas piensan. Así mismo, cuando las técnicas cualitativas se aplican de una manera juiciosa, se usan junto a técnicas cuantitativas de una manera complementaria. Se usa para responder a la pregunta ¿Por qué? Es un proceso de descubrimiento, y de índole interpretativa. (Lavayen, p. 32)

Dados los objetivos del presente, se puede decir que será una investigación del tipo descriptiva, explicativa y evaluativa.

Hernández (2006), señala:

“La investigación descriptiva se caracteriza por realizar una determinación sistemática y precisa de las distintas formas de presentarse las características individuales en diferentes tiempos y lugares. Determina cómo es y cómo está una determinada situación de la población, la frecuencia en la que ocurre, dónde y cuándo se presenta.”

Es una investigación explicativa, dado que establece una relación de causa – efecto, interesa averiguar cuál es la *Determinación del conjunto de conocimientos y habilidades requeridos, para que los compradores, cumplan con las metas y especificaciones requeridas por la organización en los procesos de compras en el ramo automotriz*

En la siguiente página, se muestra la tabla de consistencia (**Tabla 3**)

Problemas	Objetivos	Dimensiones	Metodología	Instrumentos
Problema central	Objetivo general	V. dependiente		
¿Cómo La Empresa puede sistematizar la integración de los conocimientos y habilidades requeridos, para que los compradores cumplan con las metas y especificaciones de la organización?	Determinar el esquema de operación para sistematizar la integración de los conocimientos y habilidades necesarios para que los Compradores, de <b>La Empresa</b> , cumplan con las metas y especificaciones de la organización.	Indicadores claves de éxito del trabajo de compradores.	Investigación descriptiva, mixta	Análisis documental y de bases de datos. Entrevistas a usuarios internos Herramienta Thomas Kilman
Problemas específicos (Resultados o productos esperados)	Objetivos específicos	V. independiente		
Compradores con capacitación adecuada	Identificar el conjunto de conocimientos que los compradores requieren, para desarrollar sus actividades de manera eficaz y eficiente, dentro de la industria automotriz.	Conocimientos técnicos que deben adquirir antes de convertirse en compradores	Investigación descriptiva, cualitativa.	Análisis documental y observación participativa Cuestionarios a los compradores
Procesos más claros y específicos	Examinar los procesos actuales, y proponer nuevos o mejorar los actuales, de tal manera que faciliten la transferencia de conocimientos dentro del departamento de Compras	Procesos ya implementados en la actualidad	Análisis documental	Análisis documental
Compradores con conocimiento de sus capacidades y habilidades	Explorar las razones por las cuales existen errores, y que van más allá del conocimiento técnico, dentro del departamento de compras.	Existen habilidades que pueden desarrollarse	Investigación exploratoria con los compradores	Entrevistas semiestructuradas a usuarios finales Herramienta de Thomas-Kilman®
Propuesta de una metodología que contribuya al desarrollo del departamento	Desarrollar una metodología que incorpore nuevos conocimientos que contribuyan al cumplimiento de las actividades, dentro del Departamento de Compras			Lluvia de ideas

**Tabla 3.** Tabla de Consistencia. Fuente: Elaboración propia

El análisis documental consistió en llevar a cabo la observación, y análisis de todos los procesos referentes al departamento de compras, en un lapso de tres meses (Abril 2021 – Junio 2021).

El cuestionario a los compradores (**Anexo D**) tiene como objetivo, determinar la percepción que tienen los compradores acerca del departamento y el desarrollo de sus funciones, así como posibles necesidades de capacitación, para la mejora a sus tareas y logro de objetivos.

La entrevista a usuarios (**Anexo E**) finales tiene como objetivo determinar la percepción que estos tienen con respecto a las compradoras actuales y cuáles deberían ser esas habilidades que potenciarán al departamento en el cumplimiento de sus objetivos, la estructura de la entrevista fue hecha con base en Better Buying™ Purchasing Practices Index (BBPPI) Questionnaire (Better Buying, 2021).

La Herramienta de Thomas-Kilman (1974) (**Anexo D**), por su parte, ayudó a conocer cuál es el estilo que tienen cada compradora, cuando se enfrentan a una situación en la que requiere solucionar un conflicto, en este caso, con los proveedores, que es con quienes llevan a cabo las negociaciones de materiales y componentes.

Una vez que se contó con estos datos, se realizó una lluvia de ideas, con usuarios finales y compradoras, con previo conocimiento de los resultados en los cuestionarios y entrevistas, para proveer de opiniones o nociones de lo que puede ser mejorado dentro del departamento de Compras.

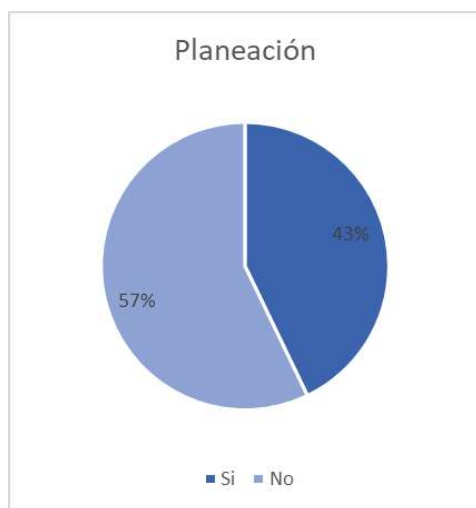
## 5. RESULTADOS

Como se ha mencionado antes, la investigación fue realizada en una compañía mediana, del sector manufactura, de la industria automotriz, dedicada al ensamble de líneas de producción. La investigación es del tipo exploratoria, cualitativa y descriptiva.

Para *identificar el conjunto de conocimientos que los compradores requieren, para desarrollar sus actividades de manera eficaz y eficiente, dentro de la industria automotriz*, La entrevista contiene preguntas del tipo cerradas y otras del tipo abiertas para que se den a conocer aspectos del tipo cualitativos, los cuales arrojan lo siguiente:

Categoría	Eficiente	Deficiente
Planeación	43%	57%
Negociación	10%	90%
Abasto y Colocación OC	20%	80%
Pagos y Condiciones	16%	84%
Proceso de Compras	36%	64%

**Tabla 4.** Percepción de los entrevistados frente a las categorías tratadas. Fuente; elaboración propia



**Figura 7.** Categoría de Planeación. Fuente: Elaboración propia.

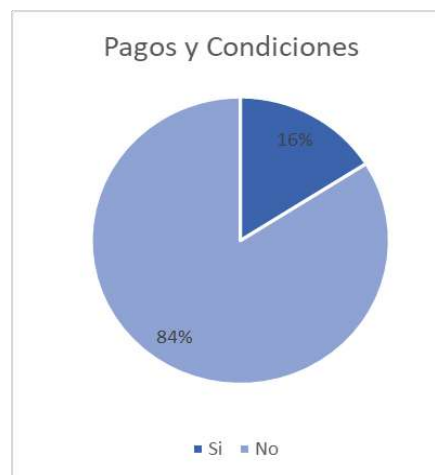
Acerca de la planeación, el 57% de los entrevistados, coinciden, que existen problemas en la planeación derivado de que no existen pronósticos claros para realizarla, lo que provoca una serie de errores al momento de generación de órdenes de compra.

Los comentarios adicionales con respecto a lo que consideran, ayudaría a mejorar esta situación, son variados, sin embargo, en su mayoría coincide que hace falta información o que la información no es

completamente clara, así como falta de conocimiento por parte de los compradores, con respecto a los materiales que se requieren de manera interna.

Con respecto a la categoría de Pagos y Condiciones, el 84% de los entrevistados coincide en que existe un problema de planeación financiera, lo que provoca un descontento por parte de los proveedores, y limita en su poder de negociación a los compradores.

En los comentarios adicionales con lo que se considera, pueden mejorar esta categoría, es que prometer negocio a largo plazo y los pagos anticipados, pueden ayudar al momento de negociar los costos o créditos y descuentos. Pero expresan que esto no debería ser un motivo para no cerrar las negociaciones de manera satisfactoria, y que el comprador debería desarrollar sus habilidades de negociación.



**Figura 8.** Categoría de Pago y Condiciones. Fuente: Elaboración propia

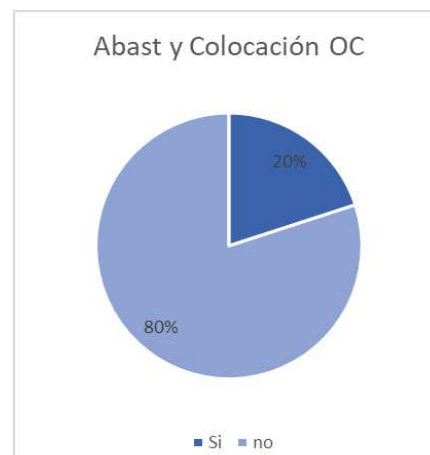


**Figura 9.** De Negociación. Fuente: Elaboración propia.

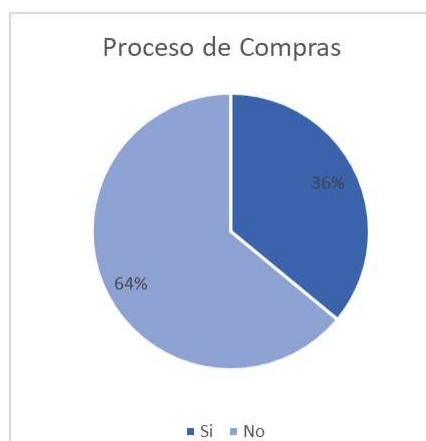
En la categoría de Negociación, el 90% de los entrevistados consideran que hace falta un desarrollo en esta habilidad, puesto que es clave para el logro de los objetivos en cuanto a costos y ahorros.

Se considera importante que el comprador tenga capacitación y mayor conocimiento en lo que a los materiales requeridos en la producción se refiere, dado que esto sería una herramienta importante de negociación. Y que esto actualmente es deficiente, dado las técnicas en las que estas negociaciones se llevan a cabo, por falta de seguimiento o rigidez por parte del comprador.

Así mismo, se indica, de acuerdo con la herramienta Thomas-Kilman® (1974) (**Anexo E**), el perfil en el que, cada colaborador. Esta herramienta, como se ha mencionado anteriormente, tiene como objetivo, entender y descubrir el estilo de resolución de conflicto que poseen las compradoras dentro de “**La Empresa**”, los resultados arrojados, determinan que se cuenta con dos tipos de estilo de resolución de conflictos: **Eludir y Competir**, el detalle de cada perfil, se muestran en el **Anexo D**.



**Figura 10.** De Abastecimiento y Colocación de Órdenes de Compra. Elaboración propia.



**Figura 11.** Del Proceso de Compras. Fuente: Elaboración propia

Acerca de la Categoría de Abastecimiento y Colocación de Órdenes de Compra, el 80% de los entrevistados, considera que el cliente no solicita cambios de último minuto, sin embargo, los integrantes del departamento de compras consideran que si hay afectaciones por esta situación y que no han sido reconocidas abiertamente.

En términos de la categoría del Proceso de Compras, el 64% de los entrevistados, considera que hay puntos de mejora en lo que a los procesos respecta. Existen ciertos rubros en los que se enfatiza que la actitud, disposición y conocimiento por parte del comprador, son importantes para que estos procesos sean mejorables.

En cuanto a los comentarios dentro de esta categoría, la localización de productos y desarrollo de proveedores, son aspectos que toman demasiado tiempo, y, por consiguiente, retrasa el desarrollo de los proyectos. Los cierres de mes, en el aspecto financiero, así como las entregas, fuera de tiempo, fueron aspectos en los que el departamento de compras incurre con mucha frecuencia y que se torna crítico para la compañía en el corto y mediano plazo.

*A fin de examinar los procesos actuales, y proponer nuevos o mejorar los actuales, de tal manera que faciliten la transferencia de conocimientos y explorar las razones por las cuales*

*existen errores, y que van más allá del conocimiento técnico, dentro del departamento de compras, se hizo un análisis de los procesos actuales de La Empresa.*

Con la experiencia de doce años en la industria manufacturera y siete dentro de la automotriz, se realizaron análisis en distintos aspectos dentro de “La Empresa”. Dicho análisis arroja los resultados que se muestran en las que se muestran más abajo y que resumen un diagnóstico de los principales problemas dentro del proceso de compras, mismas que se obtuvieron de la observación y análisis del proceso de compras, durante tres meses (Abril 2021– Junio 2021), en aspectos que tienen que ver con sus políticas, procedimientos y como es que se llevan a cabo las auditorías y seguimiento con los proveedores.

En cuanto a las políticas y procedimientos, en la **Tabla 5**, se resumen los aspectos en los que se consideran son las problemáticas que vive el departamento. Cabe destacar que no existen políticas documentadas y los procesos cambian constantemente al no ser genéricos, sino que, tienden a reescribirse de acuerdo a la naturaleza de la compra.

Actividad del proceso	Causas	Debilidad	Actividades para realizar
<b>Políticas y Procedimientos</b>	Informalidad por parte del departamento de compras en las instrucciones del proceso.	Debilidades en la documentación de las políticas y procedimientos del proceso de compras	Establecer, documentar y realizar el correspondiente proceso de divulgación de las políticas y procedimientos del proceso de compras.
	Falta de compromiso para fortalecer el sistema de control interno.	Falta de claridad en la documentación de las políticas y procedimientos de la organización.	Fortalecer la documentación de las políticas y procedimientos de la organización
	Riesgos no considerados en el proceso de compras	Las políticas y procedimientos no se encuentran actualizados para todos los involucrados en el proceso de compras	Actualizar las políticas y procedimientos del proceso de compras, de acuerdo con las prácticas y controles establecidos.
	Mayor interés en cumplir las metas sin considerar un sistema de cumplimiento en los controles	No existen políticas y procedimientos relacionados con el proceso de compras	Considerar los siguientes aspectos para su generación: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Responsables</li> <li>. Funciones</li> <li>. Niveles de aprobación</li> <li>. Actividades de control</li> </ul>

**Tabla 5.** Principales problemas de las políticas y procedimientos. Fuente: Elaboración propia

Una parte fundamental dentro del Departamento de Compras en cualquier organización es la relación que se tiene con los proveedores, la compañía enfrenta falta de políticas o procesos para la selección y evaluación de proveedores, lo que hace que estos, muchas veces, no estén abiertos



a proveer de mejores condiciones de pago o de créditos para la organización, lo que impacta en el flujo de efectivo de la misma. **Tabla 6.** En el cuestionario (**Anexo D**) aplicado a los compradores, no arroja un reconocimiento de necesidad de capacitación, o de puntos de mejora dentro del departamento, consideran que, la mayor parte de los conflictos está dado por una falta en el desarrollo de la comunicación.

Actividad del proceso de compras	Causas del Riesgo	Debilidad	Actividades a realizar
<b>Selección y Vinculación de Proveedores</b>	Falta de criterios técnicos, financieros y de cumplimiento para la selección de proveedores	Ausencia de una evaluación financiera, técnica y legal para la vinculación de proveedores. ,	Definir los criterios que deben ser considerados, tomando en cuenta las siguientes actividades: · Niveles de autorización requeridos de acuerdo al valor de la compra. · Análisis comparativo de los proveedores. · Evaluación a los proveedores.
	Proveedores que no corresponden con los aprobados.	Informalidad en la aprobación de los proveedores seleccionados.	La política de selección de proveedores deberá establecer los criterios con los cuales se asegure que los proveedores han sido seleccionados apropiadamente. Dentro de estos, considerar aspectos como: - Evaluación del proceso de compras. -Acta de aprobación de los proveedores
	Vinculación de proveedores que no ofrecen las mejores condiciones a la Organización	Ausencia de criterios claros para la vinculación de proveedores, pues no todos los conocen.	- Establecer y comunicar los criterios de selección de proveedores de tal forma que no sean seleccionados por un solo comprador. - Establecer que en aquellos casos en que el tipo de compra no permite contar con el mínimo número de propuestas de proveedores - Evaluación del proceso de compras.

**Tabla 6.** Principales problemas de la Selección y Vinculación de Proveedores. Fuente: Elaboración Propia

Los aspectos anteriores, convergen con una dependencia con cierto número de proveedores, provoca que no se cumpla con lo estipulado en las órdenes de compra o acuerdo previos, así mismo, no hay una política o proceso interno que coadyuve a fortalecer este aspecto, derivado de una falta en el cumplimiento de los compromisos de pago, y/o falta de evaluaciones a los mismos, que empujaría a obtener mejor respuesta por parte de ellos. Esto, ha sido resumido en la tabla que se muestra más abajo. **Tabla 7.**

Actividad del proceso de compras	Causas del Riesgo	Debilidad	Actividades a realizar
<b>Seguimiento a proveedores</b>	Incumplimiento de los proveedores por falta de capacidad	Ausencia de criterios para monitorear a los proveedores.	El gerente o director del área de compras, deberá establecer los procedimientos a seguir para monitorear a los proveedores en el cumplimiento de las condiciones requeridas por la organización
	Dependencia de un solo proveedor	Ausencia de indicadores de seguimiento con relación al servicio prestado por el proveedor.	Implementar indicadores de seguimiento, al servicio prestado por los proveedores, considerando lo siguiente para su evaluación: - Reclamos registrados al proveedor. - Calificación anual del servicio prestado - Tiempos de respuesta para las solicitudes o reclamos presentados. - Comunicación oportuna con los asesores.
	Falta de seguimiento a los precios pactados con los proveedores	Cambios en los precios registrados en la oferta económica vs. los precios facturados	Implementar un control de monitoreo periódico, así como definir el nivel de dicha verificación.

**Tabla 7.** Principales problemas del Seguimiento a Proveedores. Elaboración propia.

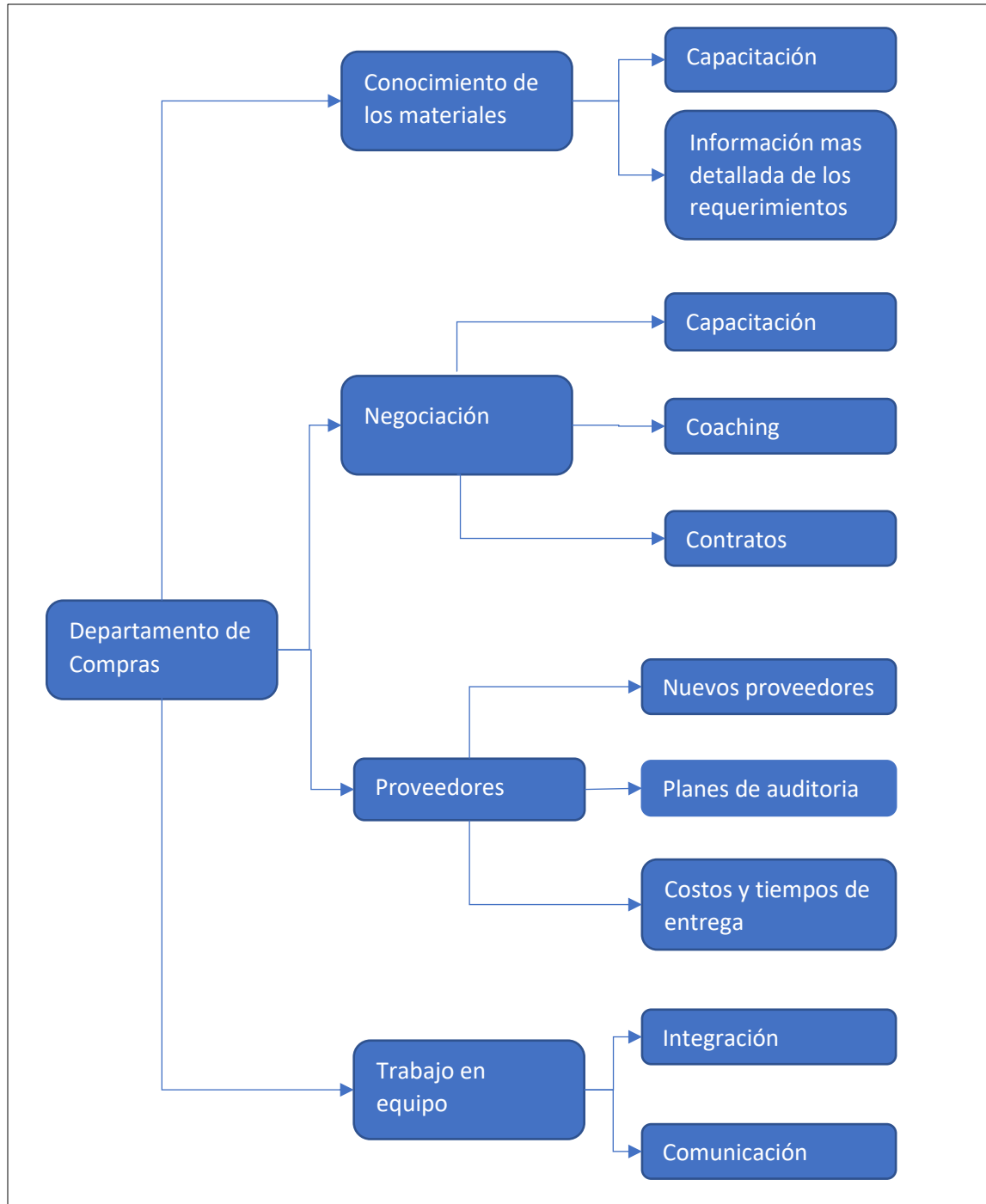
### Lluvia de ideas

A fin de *Desarrollar una metodología que incorpore nuevos conocimientos que contribuyan al cumplimiento de las actividades, dentro del Departamento de Compras*, se concertó una reunión con los entrevistados y miembros del departamento de compras, a fin de generar una lluvia de ideas que tiene por objetivo, que tanto clientes internos, como el equipo de compras, generen una integración, de tal manera que puedan generar ideas que lleven a un entendimiento de ambas partes y se pueda desarrollar una metodología en conjunto, para que las actividades sean desarrolladas de la mejor manera. Misma que se realizó el 17 de septiembre en las instalaciones de La Empresa.

Los participantes fueron:

1. Gerente de planta
2. Gerente de Recursos Humanos
3. Gerente de Proyectos
4. Responsable de Producción
5. Jefe de Compras

Los resultados se muestran en la **figura 12**.



**Figura 12.** Lluvia de ideas. Elaboración propia

De manera General, se puede determinar lo siguiente:

1. Un tema constante a lo largo de la investigación, indica que el desarrollo de la habilidad de negociación y la experiencia previas, son de gran importancia para el desarrollo de las actividades de un profesional del departamento de compras. Lo que es consistente

- con lo mencionado por Whimbey y Lochhead (1980), con respecto al desarrollo de las habilidades y la adquisición de nuevas, diagnosticando y aplicando estrategias que estimulen el desarrollo de estas.
2. El trabajo del ejecutivo de compras puede ser, eficientemente realizado por un profesional del ramo de la ingeniería, particularmente en el campo de los componentes electrónicos. Esto, reduciría los costos y los tiempos en capacitación.
  3. Sin embargo, considerando que todo ser humano tiene la capacidad de aprender, y que, por definición, cada individuo posee capacidades, con la capacitación apropiada, se pueden exponenciar las capacidades que los actuales compradores poseen en cada uno de los miembros. Lo cuál es consistente con lo mencionado por Wright (1936), acerca de la curva de aprendizaje y Nonaka (1992) con respecto a enfatizar en hacer accesible todo conocimiento.
  4. Un comprador actualizado. Para enfrentar una negociación con un proveedor es necesario que el comprador esté completamente familiarizado con todos los términos propios de los proyectos que la empresa está realizando, no solo en tema de materiales, también de costos y presupuestos. Consistente, con lo mencionado durante la lluvia de ideas, los usuarios finales enfatizan en esta urgente necesidad de conocimiento de los materiales y componentes.
  5. Existe una gran oportunidad de mejora en la comunicación y trabajo en equipo, dentro de "La Empresa", dado que los equipos de trabajo son menos estructurados, más pequeños, y en los que la mayor parte del equipo puede estar en contacto directo con muchos de los temas a resolver dentro de la organización.
  6. Durante la lluvia de ideas se enfatizó en la importancia del desarrollo de las habilidades de negociación, lo cuál es consistente con la Herramienta Thomas – Kilman® (1976), que indica que eludir y competir, son los estilos imperantes y que ambos son en cierto modo, poco o nulamente cooperativos, lo que dificulta cierres de negociaciones satisfactorios para "La Empresa".
  7. Por otro lado, el equipo de compras hace referencia de una necesidad de información más clara, que les permita cumplir con los requerimientos

8. El uso de la tecnología es de vital importancia para reducir la brecha de entendimiento por falta de comunicación entre el proveedor y el comprador. También para la búsqueda de especificaciones técnicas.
9. Desarrollar un nuevo proveedor requiere más que la necesidad de reducción de costos, se trata de una visión clara de que el proveedor no es una herramienta sino más bien un colaborador externo. Es necesario fijar metas, analizar las opciones, y no solo elegir al proveedor con el menor costo, sino también tener un plan para el desarrollo de la relación proveedor-comprador.
10. Seguimiento y evaluación constante de los proveedores, es importante guiar al proveedor para que no desvíe la calidad, ni los tiempos de entrega que lo llevaron a ser seleccionado como proveedor, para ello se requiere de un comprador que tenga la capacidad de liderar las compras de la mano con él.
11. Se evidenció una baja integración entre el equipo de trabajo, no solo dentro del departamento de compras, sino también a nivel organización, existe un ambiente de individualismo, aunque, se cumplen con la mayor parte de los objetivos, en este caso, a nivel ventas.
12. Los procesos no son del todo claros, determinando solo la manera de reaccionar ante determinados tipos de compra.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Gracias a todo lo anterior, se puede concluir que:

*13. Identificar el conjunto de conocimientos que los compradores requieren, para desarrollar sus actividades de manera eficaz y eficiente, dentro de la industria automotriz.*

Tras el análisis se puede concluir que, tanto en el marco conceptual como en el estudio realizado en “La Empresa”, se coincide en que los conocimientos requeridos para que el comprador realice eficazmente sus tareas, son:

- a) Comunicación interpersonal
- b) Conocimientos y habilidades computacionales
- c) Experiencia previa en compras

Adicional a los anteriores, es importante que el comprador reúna los conocimientos básicos acerca de los materiales que son requeridos dentro de la organización, por tanto, es apreciada la experiencia dentro de la industria.

Se recomienda:

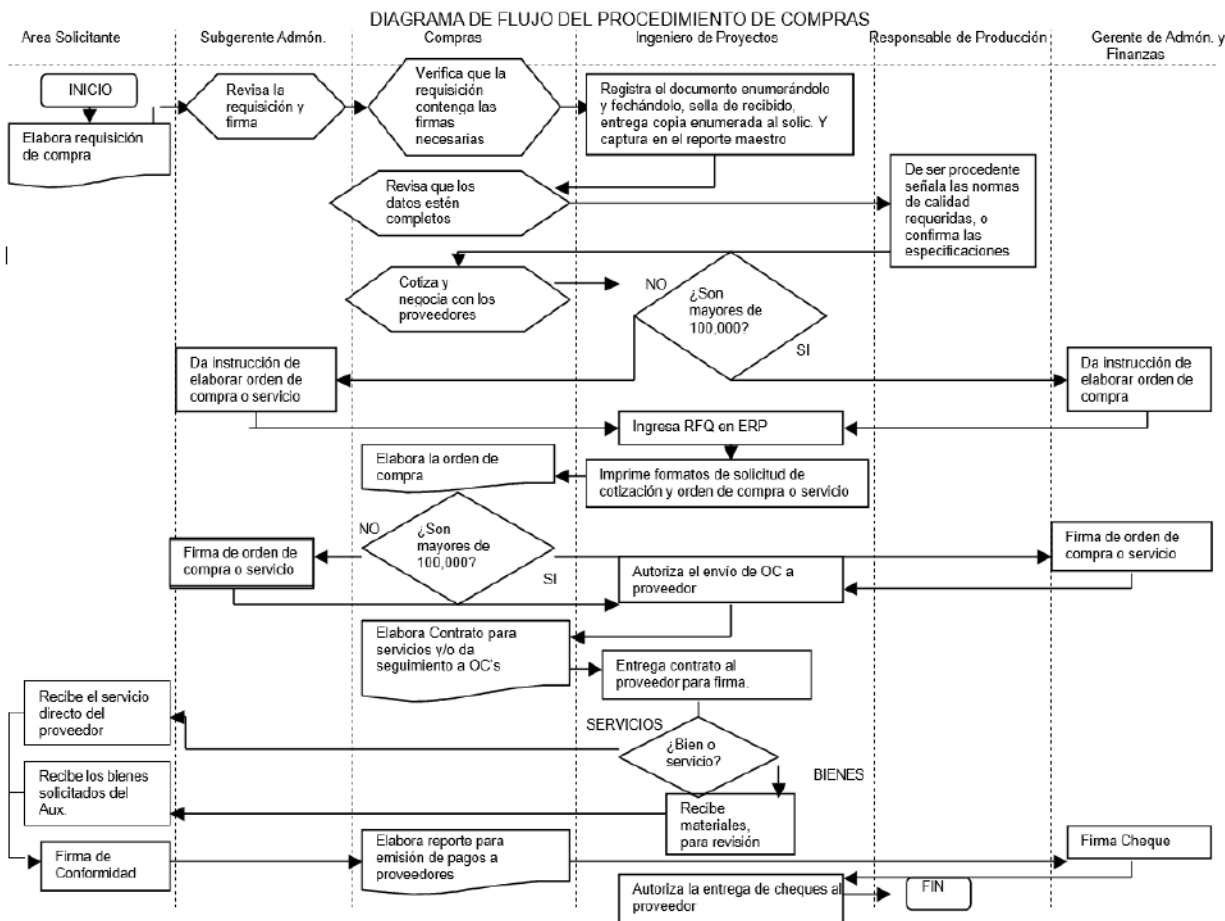
- a) Cursos de desarrollo organizacional, que estimule la comunicación entre departamentos y miembros del equipo
- b) Capacitación en cuanto a los componentes y materiales requeridos en planta, estos pueden ser dados por las personas encargadas de los proyectos, quienes son los responsables de diseño e ingeniería y están más familiarizados con los materiales y componentes requeridos.
- c) Capacitaciones en el uso del ordenador y programas como Excel, ya que la compañía posee un ERP, que solo controla las salidas de ciertos materiales, los compradores hacen uso constante de Excel para realizar reportes y gráficos, se necesita de capacitación avanzada en la generación de macros, que ayuden a automatizar esta parte y así, minimizar en lo posible, el error humano.

*14. Examinar los procesos actuales, y proponer nuevos o mejorar los actuales, de tal manera que faciliten la transferencia de conocimientos dentro del departamento de Compras*

Como se pudo apreciar tanto en el estudio de caso como en los resultados del análisis a sus procesos y la observación realizados, existen puntos de mejora que pueden ayudar a que el desarrollo de las tareas dentro del departamento, sean más eficaces y eficientes.

Se considera que los procesos actuales son más reactivos que proactivos, por lo que se recomienda lo siguiente:

- a) Generar políticas de selección y evaluación de proveedores, lo que empujará a los mismos, a mantener la calidad y apertura la negociación de costos.
- b) Incluir el conocimiento tácito de la experiencia adquirida por miembros del equipo, lo que será de utilidad para resolver temas que tengan que ver con la adquisición de materiales especiales.
- c) Nuevo diagrama de proceso de compras, que tiene como objetivo, unificar tareas e incrementar la comunicación entre departamentos, al mismo tiempo que se crean filtros, para evitar compras innecesarias e impactos futuros en el flujo de efectivo de la compañía. Mismo que se muestra en la **Figura 13**.



**Figura 13.** Propuesta de nuevo proceso de compras. Fuente: Elaboración propia

2. Explorar las razones por las cuales existen errores, y que van más allá del conocimiento técnico, dentro del departamento de compras.

Es también concluyente que la falta de comunicación es un problema habitual dentro de la organización, y que, dada la falta de conocimientos y poca información técnica de los materiales, los compradores suelen cometer errores al colocar órdenes de compra.

Es también importante mencionar, que, no existen herramientas sólidas que doten al comprador con fuerza de negociación, como son:

- i. Volúmenes bajos
- ii. Capacidad de pago
- iii. Poco tiempo para la adquisición de materiales



3. *Desarrollar una metodología que incorpore nuevos conocimientos que contribuyan al cumplimiento de las actividades, dentro del Departamento de Compras*

El actual proceso provee de una ventaja, los compradores, al ser reactivos, tienen experiencia al enfrentar situaciones que requieren de una toma de decisiones rápida, por lo que eso también puede ser incorporado en manuales, que expliquen las situaciones que han derivado en materiales o servicios especiales, y como es que pueden resolverse.

Adicional a esto, las recomendaciones son las siguientes:

Actividad del proceso	Actividades a realizar
<b>Políticas y Procedimientos</b>	Establecer, documentar y realizar el correspondiente proceso de divulgación de las políticas y procedimientos del proceso de compras.
	Fortalecer la documentación de las políticas y procedimientos de la organización
	Actualizar las políticas y procedimientos del proceso de compras, de acuerdo con las prácticas y controles establecidos.
	Considerar los siguientes aspectos para su generación: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Responsables</li> <li>. Funciones</li> <li>. Niveles de aprobación</li> <li>. Actividades de control</li> </ul>

**Tabla 8.** Recomendaciones a las políticas y procedimientos. Fuente. Elaboración propia

Actividad del proceso de compras	Actividades a realizar
<b>Selección y Vinculación de Proveedores</b>	Definir los criterios que deben ser considerados, tomando en cuenta las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Niveles de autorización requeridos de acuerdo al valor de la compra.</li> <li>. Análisis comparativo de los proveedores.</li> <li>. Evaluación a los proveedores.</li> </ul>
	La política de selección de proveedores deberá establecer los criterios con los cuales se asegure que los proveedores han sido seleccionados apropiadamente. Dentro de estos, considerar aspectos como: -Evaluación del proceso de compras. -Acta de aprobación de los proveedores
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer y comunicar los criterios de selección de proveedores de tal forma que no sean seleccionados por un solo comprador.</li> <li>- Establecer que en aquellos casos en que el tipo de compra no permite contar con el mínimo número de propuestas de proveedores</li> <li>- Evaluación del proceso de compras.</li> </ul>

**Tabla 9.** Recomendaciones de la Selección y Vinculación de Proveedores. Fuente: Elaboración Propia

Actividad del proceso de compras	Actividades a realizar
<b>Seguimiento a proveedores</b>	El gerente o director del área de compras, deberá establecer los procedimientos a seguir para monitorear a los proveedores en el cumplimiento de las condiciones requeridas por la organización
	<p>Implementar indicadores de seguimiento, al servicio prestado por los proveedores, considerando lo siguiente para su evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reclamos registrados al proveedor.</li> <li>- Calificación anual del servicio prestado</li> <li>- Tiempos de respuesta para las solicitudes o reclamos presentados.</li> <li>- Comunicación oportuna con los asesores.</li> </ul> <p>Implementar un control de monitoreo periódico, así como definir el nivel de dicha verificación.</p>

**Tabla 10.** Recomendaciones para Seguimiento a Proveedores. Fuente: Elaboración Propia

## REFERENCIAS

- ¿Qué es el Bluetooth y para qué sirve? //. (2020, 28 abril). SoftwareLab. <https://softwarelab.org/es/bluetooth/#:%7E:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20funciona%20el%20bluetooth%3F,por%20sus%20siglas%20en%20ingl%C3%A9s>).
- ¿Quiénes somos? (s. f.). La Asociación de Profesionales en Compras, Abastecimiento y Logística. Recuperado 25 de mayo de 2021, de <https://www.aprocal.org.mx/quienes-somos.php>
- Amestoy de Sánchez, Margarita (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 4(1), .[fecha de Consulta 24 de Abril de 2021]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15504108>
- Arellanes Jiménez, P. E. (2016). El Tratado de Libre Comercio de América del Norte: antes, durante y después, afectaciones jurídicas en México\*. REVISTA IUS, 8(33), 261. <https://doi.org/10.35487/rius.v8i33.2014.140>
- Bloomberg (2021, 18 enero). China creció 2.3% en 2020; fue la única gran economía del mundo en no contraerse. El Financiero. <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/china-crecio-2-3-en-2020-fue-la-unica-gran-economia-del-mundo-en-no-contraerse/>
- Better Buying. (2021). *Better Buying Purchasing Practices Index (BBPPI)*. BetterBuying.Org. <https://betterbuying.org/>
7. Brown, A. B., & Brown, A. B. (2021, 29 abril). *Supply chains turn to Vietnam, India to diversify sourcing: Qima*. Supply Chain Dive. <https://www.supplychaindive.com/news/vietnam-india-sourcing-increases-diversify-sourcing-suppliers/599183/>
- Brown, A. B., & Brown, A. B. (2021a, marzo 18). *Buyers opt for digital, remote interactions with suppliers*. Supply Chain Dive. <https://www.supplychaindive.com/news/b2b-buyers-digital-supplier-interactions-omnichannel/596897/>
- C., Ruiz, (Septiembre, 2016) Desarrollo y estructura de la industria automotriz en México, Fiedrich Ebert Stiftung México, Análisis No 6/2016, <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/13016.pdf>
- Cluster Industrial. (2020, 20 octubre). Querétaro creciendo en un entorno de retos y cambios: Del Prete. <https://www.clusterindustrial.com.mx/noticia/2665/queretaro-creciendo-en-un-entorno-de-retos-y-cambios-del-prete>

- Corona, L., & Fonseca, M. (2009). Aspectos didácticos acerca de las habilidades como contenido de aprendizaje: Una necesidad impostergable. *MediSur*, 7(3), 38-43. Recuperado en 24 de abril de 2021, de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2009000300006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000300006&lng=es&tlng=es).
- Daville-Landero, S. L. (2012). La evolución de la industria de autopartes en Querétaro, 1993–2008. *Economía Sociedad y Territorio*. Published. <https://doi.org/10.22136/est00201266>
- Ford Corporate (s.f.), The Model T, Recuperado el 24 de Mayo de 2021, de <https://corporate.ford.com/articles/history/the-model-t.html>
- Galán, J. S. (2020, 4 mayo). Industrialización. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/industrializacion.html#:~:text=La%20industrializaci%C3%B3n%20es%20un%20fen%C3%B3meno,escala%20o%20de%20manera%20intensiva.&text=Por%20medio%20del%20proceso%20de,ayud%C3%A1ndose%20de%20maquinaria%20m%C3%A1s%20avanzada>.
- Giunipero, L. C., Handfield, R. B., & Center for Advanced Purchasing Studies (Tempe, A. (2004). *Purchasing Education and Training II*. CAPS Research.
- Gómez Galvarriato Freer, Aurora (2003). Industrialización, empresas y trabajadores industriales, del porfiriato a la Revolución: la nueva historiografía. *Historia Mexicana*, LII(3),773-804.[fecha de Consulta 19 de Mayo de 2021]. ISSN: 0185-0172. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60052305>
- González García, Juan. (2020). Causas, evolución y perspectivas de la guerra comercial para China. *Análisis económico*, 35(89), 91-116. Epub 13 de noviembre de 2020. Recuperado en 31 de mayo de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-66552020000200091&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-66552020000200091&lng=es&tlng=es).
- Gould, S., & Zhang, B. (2018, 15 febrero). These 14 companies dominate the world's auto industry. *Business Insider*. <https://www.businessinsider.com/biggest-car-companies-in-the-world-details-2018-2?r=MX&IR=T>
- Hirschmann, W. (2014, 1 agosto). Profit from the Learning Curve. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/1964/01/profit-from-the-learning-curve>

- Hunsley, J. (2020, 12 febrero). The in-vehicle experience will include more than just the car, says Daimler. *Automotive World*. <https://www.automotiveworld.com/articles/the-in-vehicle-experience-will-include-more-than-just-the-car-says-daimler/>
- I. Medina, M. Damian (Marzo, 2003). La Enseñanza de las Habilidades del Pensamiento desde una Perspectiva Constructivista, *UMBRAI, Revista de Educación, Cultura y Social*, pp. 158-163
- INEGI. (2013–2014). Mini Monografía. Querétaro. (Versión 1) [Censos económicos 2014]. INEGI. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2014/doc/minimonografias/mqro\\_ce2014.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2014/doc/minimonografias/mqro_ce2014.pdf)
- Kilpatrick, J. (2020, 4 marzo). COVID-19: Managing supply chain risk and disruption. *Deloitte*. <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/risk/cyber-strategic-risk/articles/covid-19-managing-supply-chain-risk-and-disruption.html>
- Kirton, D. (2020, 11 febrero). *Exclusive: Coronavirus outbreak may be over in China by April - expert*. U.S. <https://www.reuters.com/article/us-china-health-doctor-exclusive/exclusive-coronavirus-outbreak-may-be-over-in-china-by-april-says-expert-idUSKBN2050VF>
- L. Corona, M. Fonseca (2009). Aspectos didácticos acerca de las habilidades como contenido de aprendizaje. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos* ISSN:1727-897005
- Lewicki, R., Saunders, D., & Barry, B. (2010). *Negotiation, readings, exercises and cases* (6.a ed., Vol. 6). Mc Graw-Hill.
- Magaña Zepeda, Aline. (2011). Economía mundial: De la Revolución Industrial a la Primera Guerra Mundial. *Signos históricos*, 13(25), 138-143. Recuperado en 11 de octubre de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-44202011000100005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-44202011000100005&lng=es&tlng=es).
- Mendez, M. Á. S. (2020, 28 mayo). Destaca Clúster Automotriz de Querétaro, importancia del sector en la entidad. *Revista Auto Motores Informa*. <http://www.automotores-rev.com/destaca-cluster-automotriz-de-queretaro-importancia-del-sector-en-la-entidad/#:%7E:text=La%20industria%20automotriz%20que%20opera,millones%20de%20d%C3%B3lares%20en%202015>.

- Miranda, Arturo Vicencio. (2007). La industria automotriz en México: Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Contaduría y administración*, (221), 209-246. Recuperado en 25 de mayo de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422007000100010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422007000100010&lng=es&tlng=es).
- Monczka, R. M., Handfield, R. B., C.P.M., P. L. G. C., & Patterson, J. L. (2015). *Purchasing and Supply Chain Management* (6th Revised ed., Vol. 4). Cengage Learning.
- Objective, C. (2019, 7 mayo). *How To Improve Buying Practices*. Common Objective. <https://www.commonobjective.co/article/how-to-improve-buying-practices>
- Objective, C. (2019b, mayo 7). *How To Improve Buying Practices*. Common Objective. <https://www.commonobjective.co/article/how-to-improve-buying-practices>
- Ochoa Valladolid, Karen (2005). La industria automotriz de México: las expectativas de competitividad del sector de autopartes. *México y la Cuenca del Pacífico*, 8(26),33-58.[fecha de Consulta 19 de Mayo de 2021]. ISSN: 1665-0174. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=433747639004>
- Ortiz, H. B. (2016, 1 noviembre). La industria automotriz en el estado de Querétaro: ¿cambio estructural? Pensamiento y Gestión. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/646/64650087003/html/index.html>
- Overview. (s. f.). <https://www.ismworld.org>. Recuperado 26 de mayo de 2021, de <https://ecommerce.ismworld.org/SSO/Login.aspx?DPLF=Y&vi=10&vt=f1073f55de01fe5a94924004c988d366bc8fa8a00cd387dd2fcfadcc03c07d07eccc8ab663b61fe85517a3b5a37dee12e3e5bccc6668cc45e4bf92993cd80633>
- Propiedades Industriales. (2019, 9 mayo). Querétaro cuenta con más de 20 parques Industriales en todo el estado. – Propiedades Industriales. <https://propiedadesindustriales.com.mx/queretaro-cuenta-con-mas-de-20-parques-industriales-en-todo-el-estado/#:%7E:text=Quer%C3%A9taro%20cuenta%20actualmente%20con%20m%C3%A1s,los%2018%20municipios%20del%20estado>.
- Raya. (2015a, marzo 23). A brief history of the automobile industry. *Business & Personal Finance*. [https://torontopubliclibrary.typepad.com/business\\_personal\\_finance/2015/03/automobile-industry.html#:~:text=Commercial%20production%20of%20automobiles%20began,German%20automobile%20manufacturer%20Mercedes%20Benz](https://torontopubliclibrary.typepad.com/business_personal_finance/2015/03/automobile-industry.html#:~:text=Commercial%20production%20of%20automobiles%20began,German%20automobile%20manufacturer%20Mercedes%20Benz).

- Saavedra, V. (s.f.), Importancia y Perspectivas de la Industria Automotriz ante el Tratado Trilateral, La industria automotriz Mexicana. Capítulo Primero, Recuperado 25 de Mayo de 2021 de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/SaavedraGV/cap1.pdf>
- Santamaría Peraza, Roselin (2012). La cadena de suministro en el perfil del Ingeniero Industrial: una aproximación al estado del arte. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, III(8),39-50.[fecha de Consulta 10 de Octubre de 2021]. ISSN: 1856-8327. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215025114004>
- Schwab, D. K. (2016). La cuarta revolución industrial. DEBATE.
- Secretaría de Economía. (2012, marzo). Industria Automotriz, monografía. [https://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/Monografia\\_Industria\\_Automotriz\\_MARZO\\_2012.pdf](https://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/Monografia_Industria_Automotriz_MARZO_2012.pdf)
- Secretaría de Economía. (2014, diciembre). Industria Automotriz. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/75545/150213\\_DS\\_Automotriz\\_ESP.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/75545/150213_DS_Automotriz_ESP.pdf)
- Senge, P. M. (2006). The fifth discipline the art and practice of the learning: The Art & Practice of the Learning Organization (1.a ed.). Doubleday And Co Inc (Us).
- Smith, E. (2020, 18 febrero). Coronavirus could impact 5 million companies worldwide, new research shows. CNBC. <https://www.cnbc.com/2020/02/17/coronavirus-could-impact-5-million-companies-worldwide-research-shows.html>
- Sternberg, Robert J., & O' Hara, Linda (2005). Creatividad e inteligencia. CIC. Cuadernos de Información y Comunicación, (10),113-149.[fecha de Consulta 24 de Abril de 2021]. ISSN: 1135-7991. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93501006>
- Story Map Journal. (s. f.). Map Journal. Recuperado 19 de mayo de 2021, de <https://www.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=2495a63079884ce8af4ceeffaf196ce7#:~:text=M%C3%A9xico%3A%20El%20Porfiriato-.El%20Porfiriato%20fue%20una%20etapa%20dif%C3%ADcil%20e%20importante%20en%20M%C3%A9xico.pol%C3%ADtico%20el%20general%20Porfirio%20D%C3%ADaz.>
- Tchokoguéa, A., & Merminodb, N. (2021, 1 marzo). The purchasing department's leadership role in developing and maintaining a preferred customer status. ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1478409221000169>

- The Henry Ford. (s. f.). Henry Ford: Assembly Line. Recuperado 24 de mayo de 2021, de <https://www.thehenryford.org/collections-and-research/digital-collections/expert-sets/7139/>
- The History of Car Technology. (s. f.). Driving Seat. Recuperado 17 de mayo de 2021, de <https://news.jardinemotors.co.uk/lifestyle/the-history-of-car-technology>
- Torres Pérez, Ricardo (2013). Evolución de la producción industrial mundial y desafíos para Cuba. *Economía y Desarrollo*, 150(2),7-22.[fecha de Consulta 19 de Mayo de 2021]. ISSN: 0252-8584. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425541208001>
- Vega, M. (1998, 12 enero). La psicología cognitiva: ensayo sobre un paradigma en transformación | Vega | Anuario de Psicología/The UB Journal of Psychology. *Revistes Científiques de la Universitat de Barcelona*. <https://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/view/8966/11356>
- Viviana Estrella 21 de febrero de 2019, 01:26, Horas, H. G. K. P., Horas, H. G. L. P., Horas, H. R. R. I. P., Horas, H. M. P. D. M. P., Hernández, M., Estrella, V., Hernández, M., Flores, L., Monroy, J., Espinosa, C. A., Vázquez, J., & Hernández, M. (2019, 21 febrero). Industria automotriz, motor manufacturero de Querétaro. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/estados/Industria-automotriz-motor-manufacturero-de-Queretaro-20190221-0009.html>
- Viviana Estrella 30 de marzo de 2017, 21:29, Horas, H. R. P., Horas, H. A. P., Horas, H. R. P., Horas, H. A. P., Romo, P., Flores, L., Espinosa, C. A., Espinosa, C. A., Vázquez, J., Espinosa, C. A., & Hernández, M. (2017, 4 octubre). Nace el Corredor Central del Bajío. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/estados/Nace-el-Corredor-Central-del-Bajio-20170330-0063.html>
- VUHL abre en CDM primera concesionaria. (2016, 21 julio). *Querétaro*. <http://www.eluniversalqueretaro.mx/cartera/21-07-2016/vuhl-abre-en-cdmx-primera-concesionaria>
- Weissman, R. (2021, 12 agosto). *Say hello to your pandemic price increase*. Supply Chain Dive. <https://www.supplychaindive.com/news/procurement-strategies-pandemic-price-increase-inflation/604894/>
- Weissman, R. (2021a, junio 10). *Are Zoom negotiations here to stay? Here's 3 tips*



*to prepare.* Supply Chain Dive. <https://www.supplychaindive.com/news/Zoom-supplier-negotiations-procurement-tips/601614/>

Zambito, T. (2021, 7 mayo). *4 Helpful Elements of Buyer Personas Essential to Your Brand Storytelling.* Business 2 Community. <https://www.business2community.com/strategy/4-helpful-elements-of-buyer-personas-essential-to-your-brand-storytelling-02404258>

# ANEXOS

## ANEXO A

### Antecedentes de la Industria

Los antecedentes del desarrollo de la industria se remontan a la Revolución Industrial, en el siglo XVIII, ya que, durante la Edad Media, no fue posible el desarrollo técnico dado que el consumo era controlado y el renacimiento sólo dio paso a la idea de la integración del lujo en la vida, aunque este, no estaba al alcance de todos. Se puede decir que el nacimiento de la Revolución Industrial fue probablemente dada por dos aspectos, ideológico y económico.

El aspecto ideológico, estaba enmarcado por la idea de Dios y la idea que de él tenía el mundo, lo que hacía que las personas concibieran al mundo como uno regido por la fe y esa lucha contra el racionalismo, que buscaba cuestionar aquello que necesitaba comprobación. En cuanto al aspecto económico, está enmarcado por la teoría mercantilista, misma, cuyo cimiento es, básicamente, acerca de la balanza comercial.

Pero ¿qué es la industrialización? Es un fenómeno con carácter económico basado en la producción de bienes a gran escala o de manera intensiva. Que, en el aspecto histórico, ha sido un referente de desarrollo económico y social, para sectores y países que lo han puesto en práctica<sup>1</sup>.

Las características más sobresalientes de la Primer Revolución Industrial fueron<sup>2</sup>:

1. Tipo de Industria: metalúrgica y textil
2. Transporte y comunicaciones: ferrocarril, telégrafo y teléfono
3. Fuente de energía: el carbón
4. Empleo: se evolucionó del artesano al obrero, lo que dio origen al movimiento obrero

---

<sup>1</sup> Galán, J. S. (2020, 4 mayo). Industrialización. Economipedia.  
<https://economipedia.com/definiciones/industrializacion.html#:~:text=La%20industrializaci%C3%B3n%20es%20un%20fen%C3%B3meno,escala%20o%20de%20manera%20intensiva.&text=Por%20medio%20del%20proceso%20de,ayud%C3%A1ndose%20de%20maquinaria%20m%C3%A1s%20avanzada.>

<sup>2</sup> Schwab, D. K. (2016). La cuarta revolución industrial. DEBATE.

La segunda Revolución Industrial se da en el año de 1900, e hizo posible la producción en masa, que fue enormemente impulsada por la electricidad y la cadena de montaje, sus características, más esenciales son:

1. Tipos de Industrias: motor de explosión, industria química, **producción de automóviles**, industria siderúrgica y producción de aparatos eléctricos.
2. Transporte y comunicación, auto, avión, radio y TV
3. Fuente de energía: petróleo y electricidad
4. Empleo: obreros cualificados y el origen de la sindicalización

La tercer Revolución Industrial se inició en la década de los sesenta en el siglo pasado, conocida también como revolución digital o del ordenador, sus principales características fueron:

1. Tipos de industrias: microelectrónica, informática, biotecnología
2. Transporte y comunicación: auto, avión, tren de alta velocidad, comunicación por satélite e internet
3. Fuentes de energía: nuclear, petróleo, energías alternativas
4. Empleo: tecnificación, flexibilidad, precariedad laboral

### **México y la Revolución Industrial**

Como se sabe, durante el siglo XVIII, América se encontraba entre el descubrimiento de nuevas tierras, y su colonización. México en particular, comenzaba a despertar sus intereses por ser una nación independiente y fuera de los lazos que lo vinculaban con la corona española, que se encontraba a miles de kilómetros de distancia.

Dadas las circunstancias de las naciones de América, se considera que México y América Latina, entraron tarde en la Revolución Industrial por cerca de 150 años, después de que Europa, Estados Unidos y todo el mundo occidental, ya estaban totalmente adecuados a ella.

Es así como México entra en la carrera industrial, hasta el siglo XX bajo la administración del General Porfirio Díaz, que fue del año de 1876 al año 1911, también conocido como el Porfiriato. Durante este período, el objetivo de Porfirio Díaz fue el desarrollo económico del país,

demostrando que existía capacidad de crecimiento sostenido, es así como promovió políticas liberadoras de la economía nacional y apertura al capital extranjero.

Con esto, el capital extranjero fue el principal motor del desarrollo económico del país, y grandes naciones apostaron por invertir en la nación:

1. Inglaterra, a quien se otorgaron concesiones mineras y la administración del istmo de Tehuantepec
2. España, con la industria de hilados y tejidos
3. Estados Unidos, quien obtuvo concesiones para la construcción de ferrocarriles

Por supuesto, este desarrollo no fue igual para todas las regiones del país, algunos estados en el norte fueron los favorecidos con esta nueva etapa para México, estos fueron: Guadalajara, Monterrey y la Capital del país.

Como resultado de estas inversiones diversos sectores registraron un extraordinario crecimiento: en veinte años se triplicó la producción de plata; el valor de la producción de cobre pasó de 260 mil a 32 millones de pesos, la producción de henequén paso de 3 mil pacas anuales al iniciar este periodo y a un millón de pacas al término del mismo, en contraste la producción de productos para el consumo interno disminuyo, un ejemplo claro de esta paradoja es la baja en la producción de maíz<sup>3</sup>.

Es indudable también que, durante este período, el país sufrió una muy rápida modernización en infraestructura, es decir, llegaron avances tecnológicos, que eran más sobresalientes en esa época. Esta expansión fue gracias al desarrollo del ferrocarril, que facilitaría la logística en el traslado de mercancías, para 1910 se contaban con 24,288 kms de vías férreas, con lo que el comercio con los Estados Unidos de Norte América era más dinámico. Aunado al ferrocarril, se tiene la llegada de la red telegráfica y telefónica.

---

<sup>3</sup> 17. Story Map Journal. (s. f.). Map Journal. Recuperado 19 de mayo de 2021, de <https://www.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=2495a63079884ce8af4ceeffaf196ce7#:~:text=M%C3%A9xico%3A%20El%20Porfiriato-.El%20Porfiriato%20fue%20una%20etapa%20dif%C3%ADcil%20e%20importante%20en%20M%C3%A9xico,pol%C3%ADtico%2C%20el%20general%20Porfirio%20D%C3%ADaz>

Después del fin de la Revolución Mexicana, México que encontraba estancado económicamente, dado que se enfrentó a una etapa de estabilización nacional, en todas sus vertientes, social, económica y política. El gobierno se enfrentaba a grandes retos, y siguiendo la línea de trabajo que había llevado la administración de Porfirio Díaz, se continuo con la idea de que una política económica hacia el exterior era lo mejor para no detener el crecimiento y trabajar por la estabilidad económica.

En el año de 1925, Ford Motor, estableció su primera planta de montaje en México, con lo que le daría a al país un voto de confianza frente a otras naciones, una vez establecida esta compañía, otras más siguieron el mismo camino. Y es cuando México da un salto a la industria que hoy es una de las columnas que sostienen la economía: la **Industria Automotriz**.

### **Antecedentes de la Industria Automotriz**

La historia de la industria automotriz es extensa, y no comenzó como un artefacto para transportar personas, fue en 1769 que el inventor francés Nicholas-Joseph Cugnot construyó una máquina de vapor de tres ruedas y así ayudar al ejército francés a transportar piezas de artillería. Y, a pesar de que se le consideró lento y poco práctico, Cugnot todavía se considera el creador del primer vehículo de carretera motorizado.

Para Estados Unidos, en 1805, Oliver Evans, construyó una máquina igualmente lenta, para trabajar tanto en tierra como en agua, es considerado el primer estadounidense en crear un vehículo de carretera motorizado. Fue hasta el año de 1886 que el primer automóvil propulsado por un motor de combustión interna fue creado y fue Karl Benz a quien se adjudica y mismo que recibió la patente. Junto con su esposa, Bertha, fundó el fabricante de automóviles alemán, conocida como Mercedes-Benz.

Diez años después de que Karl Benz diera el primer gran paso para el comienzo de la industria automotriz, en Estados Unidos, en 1896, Henry Ford construye el cuadríciclo (Quadricycle). Su primer vehículo que iba sobre cuatro ruedas de bicicleta y estaba propulsado por un motor de cuatro caballos de fuerza. En lugar de un volante, el Quadricycle tenía un timón. La caja de cambios tenía solo dos marchas hacia adelante sin marcha atrás.

Pero esto no sería todo, para junio de 1903, Henry Ford abriría su compañía Ford Motor, y para 1908, su modelo Ford model T, que buscaba ser un vehículo al alcance de las personas, simple de usar y durable. El Modelo T fue fabricado en la línea de ensamblaje móvil de Ford Motor Company en la revolucionaria planta de Ford en Highland Park. Debido a la producción en masa del vehículo, hizo del costo del vehículo, asequible y así, se traspasaba los ahorros de producción a sus clientes.

Toda vez que la industria automotriz comenzó a andar, a lo largo de estos 135 años, la humanidad ha sido testigo de que esta industria es un referente de innovación, avanzando año con año, las innovaciones más destacadas dentro de este ámbito son<sup>4</sup>:

**1911 – Encendido eléctrico.** Se consideró que las manivelas eran peligrosas porque el motor podía saltar cuando el automóvil arrancaba, hiriendo ocasionalmente al conductor. El primer motor de arranque eléctrico se usó en un Cadillac en 1912.

**1921 - Encendedores de cigarrillos.** Los encendedores de cigarrillos inalámbricos tenían un componente extraíble que se calentaba con electricidad. Hoy en día, los encendedores de cigarrillos han pasado de moda, pero todavía se tiene los enchufes para enchufar aparatos eléctricos.

**1930 - Radio.** El primer estéreo para automóvil se creó en 1930 en frecuencia AM monofónica. Pasarían otros 22 años antes de que se añadiera a un coche la primera radio capaz de recibir frecuencia FM (1952).

**1934 - Suspensión de muelles helicoidales.** A cada rueda (inicialmente solo las dos delanteras) se le dio su propio resorte helicoidal de metal, que se comprime para absorber el impacto que siente al conducir sobre baches en la carretera. Esto hizo que el viaje fuera mucho más suave y relajante.

**1949 - Llaves del coche.** Chrysler inventó una tecnología para encender tanto el motor de arranque eléctrico como el encendido, a través de una llave, pronto se extendería la idea.

---

<sup>4</sup> The History of Car Technology. (s. f.). Driving Seat. Recuperado 17 de mayo de 2021, de <https://news.jardinemotors.co.uk/lifestyle/the-history-of-car-technology>

**1951 - Dirección asistida.** Utiliza energía hidráulica para amplificar la presión sobre las ruedas mientras gira el volante, lo que le ahorra mucho esfuerzo. Apareció por primera vez en un Chrysler Imperial y un año después en un Cadillac.

**1953 - Aire acondicionado.** El Chrysler Imperial fue el primer automóvil de producción en tener aire acondicionado como opción. Posteriormente, el de Nash ofreció calefacción, ventilación y aire acondicionado en la parte delantera, lo que hizo que la conducción fuera una experiencia mucho más placentera en el verano.

**1958 - Control de crucero.** Permite al conductor mantener una velocidad constante sin el uso del acelerador. Se usó por primera vez en otro Chrysler Imperial y en 1960 también era una característica estándar en todos los Cadillacs.

**1959 - Cinturones de seguridad.** Fue inventado por Nils Bohlin, el primer ingeniero de seguridad de Volvo. Volvo decidió ceder la patente a otros fabricantes de automóviles de forma gratuita, sabiendo que salvaría vidas. Era obligatorio para los fabricantes de automóviles colocar cinturones de seguridad en el Reino Unido desde 1965. El uso del cinturón de seguridad se convirtió en obligatorio para todos los niños desde 1989 y para los pasajeros de los asientos traseros desde 1991.

**Década de 1960 - Elevalunas eléctricos.** Originalmente solo estaba disponible en modelos de lujo, y generalmente era un extra opcional en la mayoría de los autos hasta hace muy poco.

**1969 - Limpiaparabrisas intermitentes.** Hasta ese momento, los limpiaparabrisas solo tenían una velocidad, sin importar el clima. Ford cambió esto para ajustar la velocidad.

**Década de 1970: estéreos de cinta de casete.** En la década de 1970, los fabricantes de automóviles comenzaron a agregar equipos de sonido que podían reproducir la última tecnología en cintas de casete.

**1971 - Tecnología ABS.** Es una tecnología inteligente que evita que las ruedas se bloqueen durante una frenada brusca, evitando el patinaje. Originalmente se usó en trenes y aviones Concorde, antes de ser adaptado para un Chrysler Imperial.



**1973 - Convertidor catalítico.** Esta tecnología fue diseñada para limpiar los gases de escape contaminantes al reducir las emisiones tóxicas creadas por el motor. Los convertidores catalíticos se hicieron obligatorios en los automóviles de gasolina a partir de 1993.

**1974 - Pantallas de tablero digitales.** La primera pantalla de tablero digital apareció en un Aston Martin Lagonda. Incluía computadoras de viaje, lecturas de velocidad y temperatura y medidas de ahorro de combustible. La mayoría de los autos aún usan un velocímetro analógico junto con las pantallas digitales.

**1984 - Reproductores de CD.** La tecnología llamada CDX-1 se convirtió en el primer reproductor de CD para automóvil, y eventualmente reemplazó a las cintas de casete, que se habían convertido en tecnología antigua.

**1988 - Bolsas de aire.** En 1970, iteraciones anteriores de bolsas de aire se instalaron en automóviles del gobierno de los EE. UU., pero en 1988 Chrysler introdujo la primera bolsa de aire de producción.

**1992 - Sensores electromagnéticos de estacionamiento.** Los sensores de estacionamiento electromagnéticos le advierten de los peligros al estacionar. Fueron "reinventados" a partir de tecnologías anteriores que no habían despegado en la década de 1970.

**1994 - Diagnóstico a bordo.** Ford creó por primera vez diagnósticos por computadora para su línea de fábrica en la década de 1980. Pero con el tiempo, el conector integrado de 16 clavijas se volvió esencial para todos los fabricantes de automóviles porque también les dio a los mecánicos de garaje acceso a información clave sobre el automóvil para las reparaciones.

**1996 - Coches conectados.** General Motors lanzó autos conectados con su sistema OnStar, que usaba su teléfono móvil para llamar al 911 en un accidente.

**2000 - Navegador GPS por satélite.** En 2000, el presidente de los Estados Unidos, Bill Clinton, ordenó a los militares que dejaran de codificar las señales de GPS y abrieran la tecnología a todos.

**2000 - Coches híbridos.** Agregar un motor híbrido a un motor de gasolina se ideó por primera vez en el siglo XIX, pero la idea se consideró inviable. Toyota lo recuperó a principios de siglo e inventó el Prius. Y hoy en día todas las marcas trabajan en sus propios desarrollos de esta tecnología

**2001 – Bluetooth<sup>5</sup>.** Es un protocolo de comunicaciones que sirve para la transmisión inalámbrica de datos (fotos, música, contactos...) y voz entre diferentes dispositivos que se hallan a corta distancia, dentro de un radio de alcance que, generalmente, es de diez metros. El primer kit bluetooth de manos libres apareció en 2001. Más tarde ese mismo año, apareció una tecnología bluetooth aún mejor que funcionaba con el reconocimiento de voz. En la actualidad, el bluetooth está integrado con el sistema de información y entretenimiento de los autos.

**2002 - Cámara de marcha trasera.** Las pequeñas cámaras transmiten imágenes en vivo del área detrás del automóvil mientras retrocede. La tecnología se utilizó por primera vez fuera de Estados Unidos en un Nissan Primera.

**2003 - Aparcamiento automático.** Toyota fue el primero en lanzar esta tecnología con su Asistente de estacionamiento inteligente que ayudó a los conductores a estacionarse en paralelo. Y ahora, está disponible en muchos autos nuevos.

**Década de 2010: funciones de asistencia al conductor.** Se han desarrollado docenas de funciones de tecnología automática para ayudar al conductor. Los ejemplos comunes incluyen advertencias de cambio de carril, advertencias de punto ciego, alertas de tráfico cruzado y control de luces altas de los faros.

**2014 - Piloto automático Tesla.** Elon Musk fue el primero en ofrecer tecnología de piloto automático en el Model S.

---

<sup>5</sup> ¿Qué es el Bluetooth y para qué sirve? //. (2020, 28 abril). SoftwareLab.  
<https://softwarelab.org/es/bluetooth/#:%7E:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20funciona%20el%20bluetooth%3F,por%20sus%20siglas%20en%20ingl%C3%A9s>).

**2014: puntos de acceso Wi-Fi 4G.** Esta nueva tecnología puede convertir su automóvil en un enrutador 4G de viaje, lo que significa que los pasajeros pueden usarlo para conectar dispositivos inteligentes a Internet.

**2020 - Automóviles autónomos.** 2020 es la fecha de lanzamiento del automóvil autónomo de Google, el Waymo. Completó su primer viaje sin conductor en la vía pública en 2015 en Austin, Texas, con un ciego al volante.

Y esto no es todo, las visiones del desarrollo para la industria automotriz, están lejos de ser suficientes, muchas marcas están trabajando en desarrollos que harán del automóvil, no solo una forma de transporte, hará que viajar en auto, a través incluso, de la ciudad, sea toda una experiencia. De entre las visiones se encuentran:

- **Controles de gestos.** Los fabricantes de automóviles ya están trabajando para hacer pantallas que respondan al control por gestos.
- **Acceso biométrico.** Los fabricantes de automóviles están trabajando en tecnología para que pueda desbloquear y encender su automóvil con su huella digital.
- **Pantallas de parabrisas.** Toda la información que se necesita sobre el automóvil podría mostrarse en un vidrio inteligente en el parabrisas.

El mundo del automóvil está dominado actualmente por 14 compañías que poseen 62 marcas, lo que hace a esta industria aún más compleja y basta.



**Figura A1.** Las principales marcas de automóviles Fuente: Bussiness insider

Es por eso, que, derivado de todos estos adelantos e innovaciones, la industria automotriz también ha sido una proveedora de trabajo para millones de personas, ahora, se sabe, que no solo se necesitan neumáticos, motores y una estructura metálica, se requieren de proveedores que fabriquen tarjetas, lámparas, cables eléctricos, etc, es por eso, que esta industria es tan extensa, como importante, de ahí radica la importancia del desarrollo de una buena **Cadena de Suministro**.

### La Industria Automotriz en México

La industria automotriz en México ha pasado por tres etapas, según autores (Moreno, 1995; véanse también Arteaga y Gutiérrez, 1996; Micheli, 1994; Arteaga y Micheli, 1993): establecimiento de armadoras, producción de vehículos como actividad industrial y la búsqueda de su expansión en el mercado global.

En el año de 1925, años después de que México viviera el fin de la Revolución Mexicana, Ford Motor vio en el país posibilidades de crecimiento, por lo que estableció su primera planta de

montaje dentro del país y eso propició que otras compañías extranjeras, se establecieran en México, General Motors (1935), éstas de capital totalmente estadounidense y Fábricas Automex (1938) que tenía 60% de capital mexicano y el resto perteneciente a Chrysler.

Durante este período, el uso de la mano de obra era muy intensa y no existía relación con otras ramas de la industria nacional. Sin embargo, esto no era suficiente para impulsar a la industria de una manera más acelerada.

Para la **segunda fase** de desarrollo de la industria automotriz en el país, comenzó hasta el año de 1962, que es cuando el primer decreto automotriz es emitido. Estos fueron emitidos por el gobierno federal y tienen por objeto la regulación de la producción y ventas; esto incluye limitaciones al número de empresas terminales, restricciones a la participación de la inversión extranjera en las empresas de autopartes y algunas prohibiciones como:

- a) La importación de vehículos,
- b) La importación de partes producidas localmente y
- c) La producción de autopartes en las empresas terminales, además de las cuotas de contenido local en los automóviles.
- d) Fijó en un 60% el contenido nacional mínimo para los vehículos fabricados en territorio nacional.
- e) Limitó a un 40% de capital extranjero las inversiones en las plantas fabricantes de autopartes.
- f) Estableció un control de precios con el fin de contener las utilidades e incentivar a un incremento de la productividad.

Derivado de este decreto automotriz, las compañías existentes en esa época trabajaron acorde a estos, los puntos principales de esta segunda fase fueron:

- En 1964 Volkswagen, inicia sus operaciones de ensamble en el Estado de México y tres años después trasladó su centro de producción al estado de Puebla
- Ford, en 1964 instala dos nuevas plantas en el Estado de México,
- En 1965, General Motors inaugura el complejo de motores y fundición en Toluca, destinado a proveer de motores de 6 cilindros y partes de fundición a la planta localizada en la Ciudad de México

- Chrysler abre una planta de motores en Toluca en 1964 y en 1968 inauguró su planta de ensamble
- Nissan Mexicana que quedó constituida desde 1961 y que comercializaba vehículos en México desde 1959, inició las operaciones en la planta de la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), en el estado de Morelos fabricando el Datsun Sedan Bluebird.

Para cuando llegó la **tercera fase**, que fue comprendida entre los años 1977 y 1989, el enfoque político – económico del país iba dirigido a la competitividad internacional, por medio de la protección comercial y la promoción de las exportaciones. Esto fue resultado de la emisión del segundo decreto automotriz. Sus disposiciones:

1. Se exigía como grado mínimo de integración nacional del 60% respecto al costo directo de producción y se limitaba la integración vertical de las empresas.
2. Las empresas deberían compensar con divisas netas, generadas por la exportación de productos automotrices y el valor de su cuota básica.
3. Se restringió el número de tipos y de modelos que podrían ensamblarse para evitar su proliferación y lograr de esta manera una producción más eficiente.

En estos casos, solo se requería del 40% del contenido local para impulsar las exportaciones; otro incentivo que ofrecía el gobierno a los fabricantes era un subsidio del 30% sobre el precio de lista aplicable a las exportaciones que (entró en vigor en 1976), sin embargo, el mercado doméstico estaba sujeto a controles. Las cláusulas más restrictivas se referían a los productores de autopartes, sus empresas tenían que ser de propiedad mayoritariamente mexicanas y solo se permitía el 40% del capital extranjero<sup>6</sup>.

En la **cuarta fase**, que se puede considerar como el principio de la liberación comercial. La nueva reglamentación conocida como Decreto para la modernización y promoción de la industria automotriz autorizaba la importación de vehículos nuevos por primera vez desde 1962, siempre y cuando la industria terminal mantuviera un saldo positivo en su balanza comercial. Esta situación hizo que más del 15% de los vehículos que se vendieran en México entre 1991 y 1992

---

<sup>6</sup> Saavedra, V. (s.f.), Importancia y Perspectivas de la Industria Automotriz ante el Tratado Trilateral, La industria automotriz Mexicana. Capítulo Primero, Recuperado 25 de Mayo de 2021 de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/SaavedraGV/cap1.pdf>

fueran importados, cifra que alcanzó un nivel del 20% en 1993. Las compañías recibieron concesiones fiscales por el equivalente al 30% de sus inversiones, en tanto que se fortaleció de igual forma a la industria de autopartes al fijarse que como mínimo los vehículos fabricados en territorio nacional debían incluir al menos el 36% de sus componentes fabricados localmente, permitiendo excepciones en los vehículos de exportación<sup>7</sup>.

Con la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte, México buscaba seguir con el crecimiento de la industria, atraer mayor inversión extranjera, y desarrollar la industria automotriz aún más de lo que ya venía desarrollándose, de tal manera que, los aspectos más sobresalientes de esta nueva etapa son:

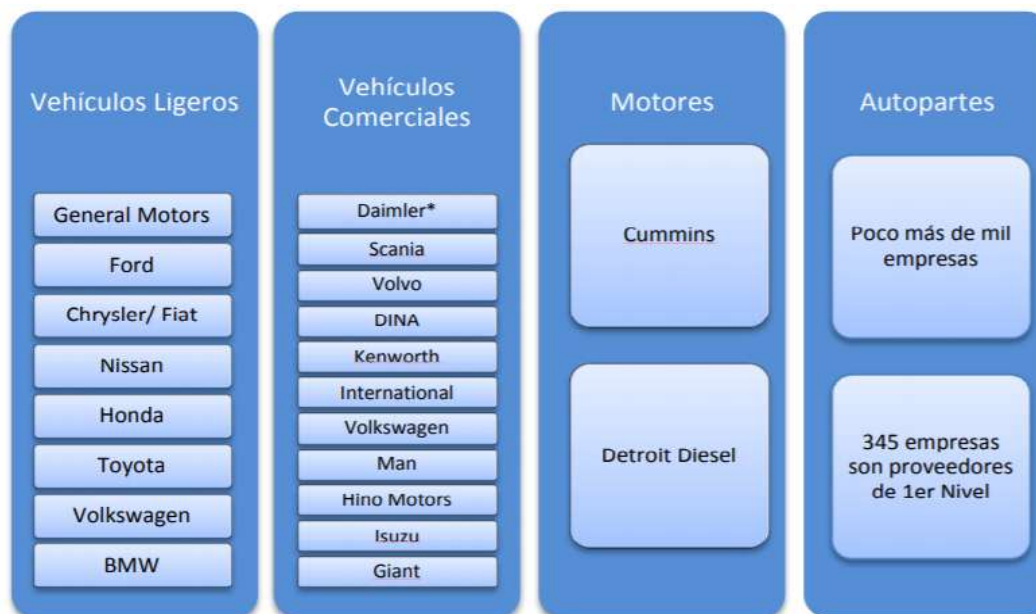
1. Las tarifas arancelarias a las importaciones fueron reducidas a la mitad
2. La tarifa de importación de automóviles y camiones ligeros se redujo de 20 a un 10 %, acordándose eliminarse por completo a partir del año 2004
3. 16 % de las fracciones de autopartes sufrieron reducción de las mismas tarifas inmediatamente, 54 % en el periodo de los primeros cinco años posteriores, quedando desgravadas en su totalidad al cabo de diez años
4. En concreto, la tasa arancelaria sobre las autopartes pasó de 14 % en 1993 a 10 % en 1994 y 3 % en 1998
5. Se redujo de 1.75 a 0.8 el factor de compensación de la balanza comercial, con lo cual las compañías manufactureras instaladas en México pudieron acelerar el ritmo de sus importaciones
6. El margen de contenido nacional para vehículos fabricados en México se definió bajo el siguiente esquema: 34 – 36 % en 1993, 29 % en 1998 y 0 % para el 2004

Desde entonces, México ha hecho de la Industria Automotriz un motor para la economía nacional, con respecto a este tema, en México están instaladas 18 de las más importantes empresas

---

<sup>7</sup> Miranda, Arturo Vicencio. (2007). La industria automotriz en México: Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Contaduría y administración*, (221), 209-246. Recuperado en 25 de mayo de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422007000100010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422007000100010&lng=es&tlng=es).

fabricantes de vehículos, 2 fabricantes de motores diesel y más de 300 proveedores de primer nivel (Tier1)<sup>8</sup>.

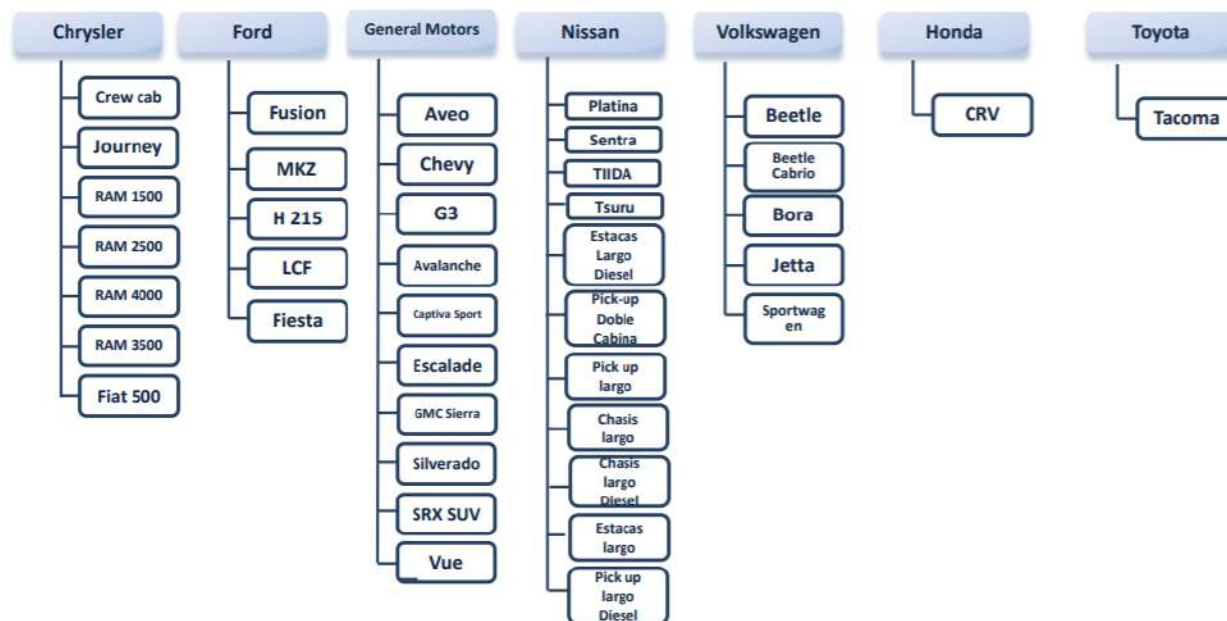


**Figura A2.** Empresas automotrices en México. Fuente: secretaria de Economía

Las empresas de la industria terminal de vehículos ligeros se encuentran presente en 11 Entidades Federativas del país, en los que se realizan actividades que van desde el ensamble y/o blindaje hasta la fundición y el estampado de los vehículos y motores. Actualmente, en México se producen más de 48 modelos de automóviles y camiones ligeros.

<sup>8</sup> Secretaría de Economía. (2012, marzo). Industria Automotriz, monografía.  
[https://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/Monografia\\_Industria\\_Automotriz\\_MARZO\\_2012.pdf](https://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/Monografia_Industria_Automotriz_MARZO_2012.pdf)





**Figura A3.** Los automóviles ensamblados en México. Fuente: Secretaria de Economía

Como consecuencia de la expansión y crecimiento de la industria automotriz en el país, la necesidad de centros de desarrollo e ingeniería surgió, y grandes marcas, abrieron sus centros para dar mayor valor agregado a los productos que se fabrican dentro del país.

**Nissan:** Cuenta con centros de modelado de prototipos de diseño automotriz en Toluca y Mexicali. - El primer trabajo desarrollado en el centro fue un modelo de tamaño natural de espuma usado para el lanzamiento virtual del sedán de lujo Infiniti M en el Concourse d'Elegance, celebrado en California.

- Del mismo modo, Nissan cuenta con laboratorios de emisiones de gases en Manzanillo, Acapulco y Ciudad de México.

**Ford:** El proyecto contempla el crecimiento del Centro de Ingeniería ubicado en el área metropolitana del Distrito Federal dentro del Corporativo de Ford de México , así como en el Estado de México, dentro del complejo de la Planta de Ensamble de Cuautitlán, donde se contempla expandir actividades de diseño, desarrollo, pruebas y validación para diferentes áreas técnicas.

**Chrysler:** Lleva a cabo Proyectos de investigación y pruebas de ingeniería de clase mundial, creando, asimismo, grupos de investigación dedicados al manejo de fluidos para la

eficiencia en consumo de combustible. En dicho Centro se realizan actividades de investigación y desarrollo tecnológico, las cuales se reflejan en el incremento en la innovación de productos, procesos y materiales, así como en la ampliación de la gama de productos y en la optimización de recursos y procesos.

**Volkswagen:** Centro de desarrollo tecnológico y diseño de piezas, localizado en Puebla. - 800 ingenieros especializados de su planta laboral.

**Delphi:** El Centro tiene clientes internos y externos, entre los que se encuentran las principales ensambladoras de automóviles del mundo. Sus principales actividades son diseñar y desarrollar nuevos productos o componentes con nuevas tecnologías, desarrollos para la producción, ingeniería avanzada, diseño y desarrollo de procesos y de celdas de manufactura a nivel mundial.

### **Industria Automotriz en Querétaro**

Como se mencionó anteriormente, la firma del Tratado De Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) en 1994, dotó a México con las bases para el desarrollo de la industria y de una manera específica, de la industria Automotriz, este desarrollo fue más enfático en la zona fronteriza y el centro del país. Querétaro fue uno de los beneficiados por el tratado, ya que fue visto como un estado clave en el desarrollo de esta.

Para 2019, en el estado de Querétaro, la industria automotriz daba empleo a más de 67,000 personas, distribuidas en alrededor de 200 compañías Tier 2, 104 Tier1cuatro centros de investigación y desarrollo, siete fabricantes originales de equipo y un centro nacional de distribución, de acuerdo con información del Clúster Automotriz de Querétaro<sup>9</sup>.

Desde 2019, a la fecha, el estado se ha posicionado como uno con altas expectativas de crecimiento económico, los dos ejes en torno al cual se desarrolla es la aeronáutica y la automotriz,

---

<sup>9</sup> Viviana Estrella 21 de febrero de 2019, 01:26, Horas, H. G. K. P., Horas, H. G. L. P., Horas, H. R. R. I. P., Horas, H. M. P. D. M. P., Hernández, M., Estrella, V., Hernández, M., Flores, L., Monroy, J., Espinosa, C. A., Vázquez, J., & Hernández, M. (2019, 21 febrero). Industria automotriz, motor manufacturero de Querétaro. El Economista. <https://www.economista.com.mx/estados/industria-automotriz-motor-manufacturero-de-Queretaro-20190221-0009.html>

este último, logró un acumulado de 9,500 millones de dólares de septiembre de 2019 a agosto de 2020.

El conjunto de actividades para esta industria, representan el 34% del PIB manufacturero, y el 28% de las exportaciones del estado, que, a nivel nacional, representa el 34% de la producción del país<sup>10</sup>.

Para antes del 2015, Querétaro no contaba con una planta armadora de vehículos, pero, Vuhl, marca 100% mexicana, inicio sus operaciones con el Vuhl 05, lo que también le dio un paso más al estado dentro de esta industria tan competida.

Es así como el estado sigue siendo referente de confianza para la inversión. En el 2017 se anunció el inicio del proyecto “Corredor Central del Bajío” que busca la integración de clústeres automotrices, iniciando con Querétaro en conjunto con el estado de Guanajuato ya l que se espera, se unan 8 estados más, que concentran 12,000 compañías que se encuentran en el giro automotriz<sup>11</sup>.

### **Antecedentes de Compras y Cadena de Suministro**

Giunipero (2009) hace referencia a que distintos autores refieren que la historia de las compras comienza después del año 1850. Sin embargo, hay pruebas de que la función de compras recibió atención antes esta fecha. El libro de Charles Babbage sobre la economía de la maquinaria y los fabricantes, publicado en 1832, se refiere a la importancia de la función de compra. Babbage (1832) también aludió a un hombre de materiales, quien es el responsable de varias funciones diferentes.

En la industria textil, el agente de ventas a menudo manejaba las compras y también era responsable por el rendimiento, la calidad y el estilo de la tela. El agente de ventas fue responsable para todas las decisiones de compra, porque el grado de algodón comprado fue un factor en la determinación de la calidad de la tela producida. La función de compra fue un contribuyente tan

---

<sup>10</sup> Cluster Industrial. (2020, 20 octubre). Querétaro creciendo en un entorno de retos y cambios: Del Prete. <https://www.clusterindustrial.com.mx/noticia/2665/queretaro-creciendo-en-un-entorno-de-retos-y-cambios-del-prete>

<sup>11</sup> 21. Viviana Estrella 30 de marzo de 2017, 21:29, Horas, H. R. P., Horas, H. A. P., Horas, H. R. P., Horas, H. A. P., Romo, P., Flores, L., Espinosa, C. A., Espinosa, C. A., Vázquez, J., Espinosa, C. A., & Hernández, M. (2017, 4 octubre). Nace el Corredor Central del Bajío. El Economista. <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Nace-el-Corredor-Central-del-Bajio-20170330-0063.html>

importante al desempeño de la organización que el jefe de compras el gerente tenía un estatus de alta gerencia. El autor también comentó la falta de atención prestada a la selección de personal para cubrir el puesto de agente de compras. El final del siglo XIX marcó el comienzo de la organización de las compras como una función corporativa que requiera conocimientos especializados.

### **Creación de los fundamentos de Compras**

La creación de los fundamentos de Compras fue la segunda fase en su desarrollo como departamento estratégico. Comenzó a principios del siglo XX y terminó al comienzo de la Segunda Guerra Mundial. En ese entonces, las revistas de ingeniería, en ese entonces, enfatizaban las necesidades de personal especializado en compras y el desarrollo de especificaciones de materiales. En 1905, el segundo libro dedicado a las compras y el primer no ferroviario.

El libro sobre compras contiene 18 capítulos, cada uno escrito por un autor diferente. Los editores dedicaron la primera sección del libro a los principios de la compra. La compra ganó importancia durante la Primera Guerra Mundial debido a su papel en la obtención materiales de guerra vitales.

Lewis, un respetable profesional de las compras (1930 – 1950) señaló que desde la Primera Guerra Mundial hasta 1945, se desarrolló al menos un reconocimiento gradual, aunque desigual de la importancia de las adquisiciones sólidas para el funcionamiento de la empresa.

### **Los años de la Guerra**

A pesar de que, durante los años de la guerra no se generó ningún tipo de literatura adicional para fomentar el crecimiento de las compras, en 1933, solo existían nueve universidades ofrecían cursos relacionados con las compras, para 1945 ya eran 49 universidades, las que se unían a esta tendencia en crecimiento.

En 1915 se fundó la National Association of Purchasing Agents (NAPA), cambiando su nombre en el año de 2002 a Institute of Supply Management (ISM), que es una asociación sin fines de lucro, que busca hacer investigación y desarrollar profesionales en el campo de las compras<sup>12</sup>.

### **Años posteriores a la Guerra**

El desarrollo de Compras sufrió un estancamiento derivado de la guerra que el mundo presenciaba, fue hasta que esta terminó, que el mundo retomó las actividades y los que imaginaban un departamento de Compras más especializado, comenzaron de nueva cuenta los estudios y análisis.

Se señaló que las compras eran una función descuidada en la mayoría de las organizaciones. Durante este período comenzaron a aparecer artículos que describían las prácticas de varias empresas que utilizan miembros del personal para recopilar, analizar y presentar datos para las decisiones de compra.

Ford Motor Company fue una de las primeras organizaciones privadas en establecer un departamento de investigación de productos básicos para proporcionar información sobre productos a corto y largo plazo. Ford también creó un departamento de análisis de compras para brindar asistencia a los compradores. Sobre análisis de productos y precios. El período de posguerra vio el desarrollo de la técnica del análisis de valor, por General Electric en 1947.

Además, las empresas se enfrentaban a una competencia estable y tenían acceso a abundante material.

### **Gestión de Materiales 1960 - 1970**

A mediados de la década de 1960 se produjo un crecimiento espectacular del concepto de gestión de materiales.

Aunque el interés por la gestión de materiales creció durante este período, fue hasta la década de 1970, las empresas experimentaron problemas de materiales relacionados con la escasez

---

<sup>12</sup> Overview. (s. f.). <https://www.ismworld.org>. Recuperado 26 de mayo de 2021, de <https://ecommerce.ismworld.org/SSO/Login.aspx?DPLF=Y&vi=10&vt=f1073f55de01fe5a94924004c988d366bc8fa8a00cd387dd2fcfadcc03c07d07eccc8ab663b61fe85517a3b5a37dee12e3e5bcc6668cc45e4bf92993cd80633>

de petróleo y los embargos. La respuesta lógica de la industria fue volverse más eficiente, particularmente en la compra y control de materiales. Hubo un acuerdo generalizado sobre el objetivo principal del concepto de materiales.

El objetivo general de la gestión de materiales era resolver problemas de materiales de un sistema total punto de vista en lugar del punto de vista de funciones o actividades individuales. Y control, planificación y control de inventarios, investigación de materiales y adquisiciones, compras, tráfico entrante, recepción, control de calidad entrante, tiendas, materiales movimiento y eliminación de desechos y excedentes.

La competencia de precios fue el factor principal que determinó los contratos de suministro. Cuando la severa recesión económica de principios de la década de 1980 y el surgimiento de se produjeron competidores globales.

### **La Era Global 1970-1999**

La era global y su efecto sobre la importancia, la estructura y el comportamiento de las compras,

ya ha demostrado ser diferente de otros períodos históricos. Estas diferencias incluyen la siguiente:

1. Nunca en la historia industrial la competencia se había vuelto tan intensa rápidamente.
2. Las empresas globales capturaron cada vez más participación del mercado mundial y destacaron diferentes estrategias, estructuras organizativas y técnicas de gestión comparadas con sus homólogos estadounidenses.
3. La difusión y la tasa de cambio tecnológico durante este período no tuvo precedentes, con ciclos de vida del producto cada vez más cortos.
4. La capacidad de coordinar la actividad de compras en todo el mundo mediante el uso de Surgieron las redes de datos y la World Wide Web (a través de intranets).

Este período intensamente competitivo fue testigo del crecimiento de la gestión de la cadena de suministro. Ahora, más que nunca, las empresas comenzaron a adoptar una visión más coordinada de la gestión el flujo de bienes, servicios, fondos e información de los proveedores

hasta el final clientes. Los gerentes comenzaron a ver la gestión de la cadena de suministro como una forma de satisfacer costes y otras presiones de mejora.

### **Gestión Integrada de la Cadena de Suministro (2000 – presente)**

La gestión de compras y cadena de suministro refleja hoy un énfasis creciente en la importancia de los proveedores. Las relaciones con ellos están pasando de ser adversas hacia un enfoque más cooperativo con aquellos proveedores seleccionados. Su desarrollo, y su participación en el diseño de estos, el uso de un servicio completo, selección de y de su costo total, sus relaciones con ellos a largo plazo, gestión de costos estratégicos, sistemas para toda la empresa y los enlaces integrados a Internet y las bases de datos compartidas ahora se consideran formas de crear nuevo valor dentro de la cadena de suministro. La historia y la evolución de la gestión de la cadena de suministro y compras proporciona una apreciación por el crecimiento, desarrollo y aumento de la estatura de la profesión durante los últimos 150 años.

Cada período histórico ha aportado algo único a el desarrollo de las compras, incluidos los eventos que han dado forma al énfasis actual sobre la gestión integrada de la cadena de suministro.

### **Las Compras de la Industria Automotriz en México**

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, las compras cobraron una gran relevancia y México no se podía quedar atrás, en el año de 1999, cuando estaba en proceso la apertura comercial de México de manera global, se fundó la APROCAL, La Asociación de Profesionales en Compras, Abastecimiento y Logística, A. C, con el objetivo de crear una comunidad de compras y promover la profesionalización de las funciones de suministro y logística<sup>13</sup>.

Esta asociación se encarga, al igual que la ISM, dar una formación más especializada a todo aquel profesional de compras, que así lo requiera, como se dijo anteriormente, México es nicho de distintas compañías extranjeras que buscan proveer a las principales armadoras dentro del país, por lo que es de suma importancia que el profesional de compras se encuentre bien capacitado.

---

<sup>13</sup> ¿Quiénes somos? (s. f.). La Asociación de Profesionales en Compras, Abastecimiento y Logística. Recuperado 25 de mayo de 2021, de <https://www.aprocal.org.mx/quienes-somos.php>

## Mapa de la Industria automotriz en México



**Figura A4.** Industria Automotriz en México. Fuente: HSBC

En la figura anterior, se puede ver como se encuentra situada la industria automotriz en México, existe una gran concentración de estas compañías en el centro del país, muy cercanas a puertos tanto en el Océano Pacífico como en el Golfo de México, lo que lo hace estratégico.

### El Departamento de Compras en Querétaro

En el evento Acciones para fortalecer operaciones y proveeduría organizado por la Red Nacional de Clústeres de la Industria Automotriz, RNCIA, con el soporte del Clúster Industrial, Daniel Hernández Camacho, director del Clúster Automotriz de Querétaro, informó que durante el periodo 2010–2017, la inversión extranjera directa en el estado totalizó 2,281 millones de dólares. Y se mencionan acciones en conjunto con el gobierno estatal, para fortalecer las competencias del estado dentro del ramo automotriz, entre las que destacan, dentro del ámbito de compras<sup>14</sup>:

<sup>14</sup> Mendez, M. Á. S. (2020, 28 mayo). Destaca Clúster Automotriz de Querétaro, importancia del sector en la entidad. Revista Auto Motores Informa. <http://www.automotores-rev.com/destaca-cluster-automotriz-de-queretaro-importancia-del-sector-en-la-entidad/#:%7E:text=La%20industria%20automotriz%20que%20opera,millones%20de%20d%C3%B3lares%20en%202015.>



1. Desarrollar competencias e impulsar el crecimiento del personal que labora en las compañías.
2. Contribuir a que se incremente el nivel de competitividad de la proveeduría local.
3. Elevar el nivel de integración de proveedores Tier 2 locales en las cadenas de valor del sector.
4. Identificar fuentes de recursos (apoyos y financiamiento) que den soporte a los planes de crecimiento.

El desarrollo del departamento de compras en el estado es de suma importancia, dado el crecimiento de la industria dentro de él, es por eso, que se requiere del desarrollo de profesionales en este ámbito, conscientes del reto a tomar frente a un mundo competitivo y en el que el mundo de los negocios requiere de maximización de recursos.

### **La Cadena de Suministro Post Covid-19**

El mundo sufrió grandes cambios derivado del brote de Covid-19, no solo en el aspecto de salud, fue notable que, a nivel mundial, las economías se vieron frenadas, la producción se vio limitada, y la sociedad aguardaba en sus casas esperando que la crisis disminuyera con el paso del tiempo, sin embargo, estando ya en el año 2021, casi a mitad de año, y parece ser que el mundo necesita un poco más de tiempo para acabar con la crisis.

El brote de la pandemia se dio en Wuhan, China. Es importante recordar que el ascenso económico de China fue aún más visible, después de que Estados Unidos sufriera una de sus mayores crisis en la historia, con la burbuja inmobiliaria de 2008, a partir de 2009, China se mostró audaz para emprender la carrera comercial, protegiendo su economía hacia el interior y explotar todo su potencial hacia el exterior.

A partir de la década de los setenta, y después de haber superado los altibajos económicos que, el socialismo le atrajo, dejaron atrás el círculo vicioso de país subdesarrollado, y trabajaron por el desarrollo de su sector industrial. Es así como su gobierno *promovió la internacionalización de los capitales, empresas, el desarrollo de sectores estratégicos y la transferencia de tecnología, lo que le hizo avanzar en su vinculación internacional y acercarse a EU. Es gracias a ello que de*

*representar 2.39% en exportaciones a nivel mundial en el año de 2001 a 10.55% en 2018<sup>15</sup>. Y así, expandirse comercialmente por el mundo.*

De acuerdo con los estudios de SantanderTrade.com. Para 2017, diez eran los principales inversionistas en China, el sexto lugar lo ocupaba Estados Unidos, lo que confirmaba su consolidación comercial. Dentro de sus sectores de inversión, las manufacturas representaban el 25% de su estructura económica.

Sus sectores clave son: Sector de manufacturas, **industria automotriz**, tecnologías de informaciones y comunicaciones, aeronáutica, energía (incluyendo energía nuclear), servicios, finanzas, construcción, turismo, salud, agricultura, extracción minera, salud, ventas en línea (mayor mercado en el mundo), infraestructura de transporte<sup>16</sup>. China ha demostrado sus deseos de mantenerse como uno de los países con mayor potencial de crecimiento, para 2020, se coronó como el único país que demostró crecimiento, llegando al 2.3%.

---

<sup>15</sup> González García, Juan. (2020). Causas, evolución y perspectivas de la guerra comercial para China. Análisis económico, 35(89), 91-116. Epub 13 de noviembre de 2020. Recuperado en 31 de mayo de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-66552020000200091&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-66552020000200091&lng=es&tlng=es).

<sup>16</sup> Inversión extranjera en China - Santandertrade.com. (s. f.). Santander Trade. Recuperado 31 de mayo de 2021, de [https://santandertrade.com/es/portal/establecerse-extranjero/china/inversion-extranjera?url\\_de\\_la\\_page=%2Fes%2Fportal%2Festablecerse-extranjero%2Fchina%2Finversion-extranjera&&actualiser\\_id\\_banque=oui&id\\_banque=0&memoriser\\_choix=memoriser](https://santandertrade.com/es/portal/establecerse-extranjero/china/inversion-extranjera?url_de_la_page=%2Fes%2Fportal%2Festablecerse-extranjero%2Fchina%2Finversion-extranjera&&actualiser_id_banque=oui&id_banque=0&memoriser_choix=memoriser)

## ANEXO B

### “Managing supply chain risk and disruption<sup>17</sup>” Por Joseph Kilpatrick

Para aquellas compañías que mantienen relaciones estrechas con proveedores en China y otros países altamente afectados por el virus, lo recomendable, de acuerdo con Kilpatrick (2020):

1. Educar a los empleados sobre los síntomas y la prevención de COVID-19
2. Reforzar los protocolos de detección
3. Prepararse para un mayor ausentismo
4. Restringir los viajes que no sean esenciales y promover acuerdos laborales flexibles
5. Alinear los sistemas de TI y el soporte a los requisitos de trabajo
6. Preparar planes de sucesión para puestos ejecutivos clave
7. Centrarse en el flujo de efectivo

Para las empresas que producen, distribuyen o se abastecen de proveedores en China y otros países afectados, los pasos pueden incluir:

1. Mejorar el enfoque en la fuerza laboral / planificación laboral
2. Centrarse en el riesgo del proveedor Tier1
3. Ampliar la visión en las redes de suministro actuales
4. Comprender y activar fuentes alternativas de suministro.
5. Actualizar la política de inventario y los parámetros de planificación
6. Mejora la visibilidad de los materiales entrantes
7. Prepararse para cierres de plantas
8. Centrarse en mejorar la programación de la producción
9. Evaluar opciones de logística y asegurar la capacidad.
10. Llevar a cabo la planificación de escenarios globales

¿En qué se deben enfocar los esfuerzos? Kilpatrick (2020) además, invita a no perder el enfoque en reducción de costos, reducir los inventarios y aumentar la utilización de los activos, pero, adicional a ello, se debe contar con una flexibilidad para absorber impactos como lo que, el

---

<sup>17</sup> Kilpatrick, J. (2020, 4 marzo). COVID-19: Managing supply chain risk and disruption. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/risk/cyber-strategic-risk/articles/covid-19-managing-supply-chain-risk-and-disruption.html>

COVID-19 ilustró y continúa haciendo y de las cuales, muchas empresas no son plenamente conscientes de la vulnerabilidad de sus relaciones en la cadena de suministro.

Hay que considerar también que, afortunadamente, actualmente se vive en una era en la que, surgen nuevas tecnologías en la cadena de suministro que mejoran drásticamente la visibilidad en toda su estructura y respaldan la capacidad de las empresas para resistir estos impactos y tener la posibilidad de tomar decisiones de una manera más certera.

Actualmente, indica, el modelo de cadena de suministro lineal tradicional se está transformando en redes de suministro digitales (DSN), donde las organizaciones se conectan completamente a su red de suministro para permitir la visibilidad, la colaboración, la agilidad y la optimización. Ya sea que se trate de un evento de "cisne negro" como COVID-19, guerra comercial, acto de guerra o terrorismo, cambio regulatorio, disputa laboral, picos repentinos en la demanda o quiebra de proveedores, las organizaciones que implementan DSN estarán listas para lidiar con lo inesperado.

Es imperativo que las organizaciones creen una extensa red de comunicaciones de manera interna, que les permita reaccionar, y que les permita crear planes de acción para resolver las adversidades que puedan surgir en el camino, y con esto, evitar catástrofes económicas, tanto a nivel organizacional, nivel nacional y así mismo, a nivel internacional, dado que el mundo globalizado, suele crear un efecto domino.

## ANEXO C

### Proceso de Compras

#### **Requisición Y Compra De Productos Y Servicios**

El solicitante detecta la necesidad de adquirir un nuevo producto o servicio. Existen los siguientes medios para realizar las compras:

- a) Requerir las compras al departamento a través de una solicitud.
- b) A través de caja chica.
- c) A través de Tarjeta de Crédito (T.C.).

#### **Requisición de compra a través de solicitud.**

Para este caso, cuando se trate de cotizar el solicitante puede:

- i. Solicitar al departamento de compras que realice las cotizaciones del bien a adquirir. Esto enviando un correo a [compras@\\*\\*\\*\\*.com](mailto:compras@****.com)
- ii. Cotizar sus propios artículos o servicios.

Para ambos casos, cuando se coticen, el comprador o el solicitante deberán seleccionar el proveedor adecuado. Para esto debemos comenzar con los proveedores de lista, en caso de que estos no cuenten con los artículos o servicios a adquirir deberán buscar con proveedores nuevos y obtener al menos dos o tres cotizaciones para la selección.

Para la búsqueda de nuevos proveedores se deberán considerar los siguientes criterios para la selección:

- Que la empresa se encuentre debidamente constituida (razón social)
- Específicamente para nuestro cliente B\*\*\*\* deberán ser proveedores que muestren actividades referentes al RSC (Responsabilidad Social Corporativa)
- Precio
- Calidad del producto o servicio
- Tiempo de entrega dependiendo de la urgencia del producto
- Línea de crédito y/o formas de pago
- Descuentos y/o promociones
- Garantía o servicios post venta

- Si requiere importación

Cuando compras se encarga de cotizar, debe enviar las cotizaciones recibidas al solicitante, para que este seleccione la opción más conveniente para su proceso. Las cotizaciones se enviarán conforme sean recibidas de esta manera ampliaremos el panorama y análisis del usuario final.

#### Requisitos para alta de nuevos proveedores

Para generar pedidos con proveedores nuevos será indispensable solicitar la siguiente documentación:

- Formato de Alta de Proveedor
- Registro Federal de Contribuyentes (RFC)
- Opinión de Cumplimiento actualizado al mes en curso.
- Primera hoja del estado de cuenta bancario.
- INE del Representante Legal.
- Carta Poder y Acta Constitutiva

El comprador debe enviar el formato FO-CO-004 Formato de Alta de Proveedor para ser requisitado en su totalidad por el proveedor. Toda la documentación recibida se deberá resguardar en el servidor de AMD por el responsable de compras y se podrá eliminar hasta que se de baja al proveedor o se rompa la relación comercial.

Se negociará con el proveedor acuerdos para cuando sea posible entregar muestras y realizar pruebas con el nuevo material por el usuario / calidad, en caso de que el proveedor no pueda entregar muestras se deberá realizar un pedido mínimo hasta asegurar que el nuevo material cumpla con los requisitos.

#### **Solicitud de compra**

El solicitante debe pedir la compra a través de un correo electrónico dirigido a `compras@****.com` (y solamente a este correo), indicando el proyecto, cuando aplique deberá adjuntar la cotización correspondiente e indicar la cuenta asignada, esta última pueden ser:

- Neumático (nacional o extranjero).
- Eléctrico y Electrónico (nacional o extranjero).

- Mecánico (nacional o extranjero).
- Maquinados (nacional).
- Herrería y Carpintería (nacional).
- Otros (varios).

Cuando no se cuente con cotización los datos mínimos que deberá contener el correo son:

- Proyecto
- Cuenta asignada
- Descripción específica del material a comprar (cuando aplique):
- Descripción (lo más específicamente posible)
- Cantidad
- Modelo
- Marca
- Fecha en que se requiere

Cuando se trate de una compra urgente el solicitante deberá indicarlo en el asunto del correo indicando la fecha exacta en que se requiere.

Los compradores están divididos para atender a cada líder de proyecto de las áreas de diseño y de control. La asignación de los compradores a cada líder será notificada a través de correo electrónico. En caso de que el comprador esté disponible podrá hacerse cargo de las solicitudes de otro equipo.

El comprador, cuando tiene las cotizaciones, debe realizar las negociaciones de compra, estas actividades pueden incluir la negociación de:

- a) Descuentos
- b) Créditos
- c) Formas de pago conveniente a la empresa
- d) Fecha de entrega
- e) Etc

El Responsable de Compras podrá autorizar montos en la compra de un rango de \$100,000.00 a \$400,000.00 pesos y solo en casos específicos de compras llevados a \$500,000.00 pesos, el comprador solicitará al Gerente del área la autorización.

### **Elaboración y envío de pedido (orden de compra)**

El comprador recibe el requerimiento de compra y evalúa si es correcto, en caso de faltar algún dato se lo pide al solicitante. Genera el pedido en el sistema contable de acuerdo con el manual “Pedido de compras” y en caso de requerir, hacer uso de los manuales:

- Crear socio de negocios.
- Crear socio de negocios en base al pedido.
- Crear artículo inventariable.
- Crear artículo inventariable en base al pedido.

El comprador deberá elaborar los pedidos conforme se reciban los requerimientos por parte de los solicitantes. Debe enviar el pedido en formato PDF vía correo electrónico al proveedor con copia a solicitante y al correo de compras antes mencionado. En todos los correos enviados referente a los pedidos debe contener la siguiente información obligatoria:

En el ASUNTO: El número de pedido; ejemplo: PO. 1659

En el CUERPO DEL CORREO: Para la entrega de material, favor de traer 3 copias de factura y 1 copia del pedido (O.C.).

En caso de que existan fallas con el sistema SAP se deberá notificar al proveedor por medio de un correo donde confirme que se realizará el pedido una vez reestablecido el sistema o de lo contrario se enviara el formato provisional generado en formato EXCEL FO-CO-009 Formato provisional de PO, el cual deberá ser guardado con un folio consecutivo (Nombre\_Folio) en el servidor de la red.

El departamento cuenta con siete formatos que complementan el proceso, dado los controles del mismo departamento, dichos documentos llevan los siguientes títulos:

1. Control de Caja Chica
2. Alta de Proveedores



3. Registro de pagos
4. Solicitud de Pago
5. Reporte de Indicadores de Compra
6. Bitácora para cálculo de métrico
7. Formato provisional de PO

En la parte de anexos de este documento, se encuentran los diagramas de flujo que fueron compartidos para efectos de esta investigación.

**ANEXO D****INSTRUCCIONES:**

Considere situaciones en que encuentre que sus deseos difieren de los de otra persona. Como responde generalmente a dichas situaciones?.

En las siguientes páginas encontrará varios enunciados que describen posibles comportamientos al reaccionar ante estas diferencias. Para cada par de enunciados, favor de circular la A o B que corresponda al enunciado que sea más característico de su propio comportamiento.

En muchos casos ni el enunciado A ni el B será muy representativo de su comportamiento, pero en este caso, favor de escoger aquel que describe la reacción que más probablemente tendría usted.

1	a. En ocasiones dejo a otro que asuma la responsabilidad de resolver el problema. b. En lugar de negociar sobre los aspectos en que no estamos de acuerdo, yo trato de enfatizar los puntos en lo que si estamos de acuerdo.
2	a. Trato de encontrar una solución en que ambos transigamos. b. Intento manejar todos mis intereses, así como también todos los intereses de la otra persona.
3	a. Habitualmente intento alcanzar mis metas con firmeza. b. Intento apaciguar los sentimientos de la otra persona y conservar nuestra relación.
4	a. Trato de encontrar una solución en que ambos transigamos. b. Algunas veces sacrifico mis propios deseos por los deseos de la otra persona.
5	a. Consistentemente busco la ayuda de la otra persona para encontrar una solución. b. Trato de hacer lo que sea necesario para evitar tensiones inútiles.
6	a. Trato de evitar crearme una situación desagradable. b. Trato de triunfar en mi postura.
7	a. Intento posponer el asunto hasta que tenga tiempo para pensarlo. b. Renuncio a ciertos puntos para ganar a otro.
8	a. Generalmente soy firme en la persecución de mis metas. b. Intento expresar abiertamente todas las preocupaciones y problemas de inmediato.
9	a. Siento que no siempre vale la pena preocuparme por las diferencias. b. Me esfuerzo por ganar mis metas.
10	a. Soy firme para lograr mis metas. b. Intento encontrar una solución en que ambos transigamos.
11	a. De inmediato intento sacar a la luz todos los problemas. b. Intento apaciguar los sentimientos de la otra persona y conservar nuestra relación.
12	a. En ocasiones evito expresar opiniones que puedan crear controversia. b. Lo dejo que conserve algo de su posición si el me deja conservar algo de la mía.
13	a. Propongo transigir. b. Presiono para dejar bien clara mi posición.
14	a. Explico mis ideas a la otra persona y le pido que me explique las suyas. b. Intento demostrar la lógica y beneficios de mi postura.
15	a. Me pongo en el lugar de la otra persona para comprenderlo bien. b. Prefiero meditar concienzudamente antes de decidir que hacer.
16	a. Cedo en algunos puntos con tal de dejar satisfecha a la otra persona. b. Defiendo con ahínco mi postura.
17	a. Usualmente persigo mis metas con firmeza. b. Intento hacer lo que sea necesario para evitar tensiones inútiles.
18	a. Dejo que la otra persona sostenga su punto de vista si esto la hace feliz. b. Dejo que la otra gane algunos argumentos si me permite ganar a mí algunos de los míos.
19	a. De inmediato intento sacar a la luz todos los intereses y problemas. b. Intento posponer los problemas hasta que ha tenido tiempo de pensar.
20	a. De inmediato intento tratar nuestras diferencias. b. Intento encontrar una justa combinación de puntos ganados y perdidos para ambos.
21	a. Al abordar las negociaciones, intento ser considerado hacia los deseos de la otra persona. b. Siempre me inclino a tener abierta solución de problema.
22	a. Intento encontrar una postura intermedia entre su opinión y la mía. b. Afirmo mis deseos.
23	a. Con frecuencia me interesa mucho satisfacer todos nuestros deseos. b. En ocasiones dejo que otros asuman la responsabilidad de resolver el problema.
24	a. Si la opinión de la otra persona parece ser muy importante para él, intentaría cumplir con sus deseos. b. Intento hacerlo transigir.
25	a. Intento mostrarle la lógica y los beneficios de mi postura. b. Al abordar las negociaciones, intento ser considerado hacia los deseos de la otra persona.
26	a. Propongo que ambos transijamos. b. Casi siempre me interesa satisfacer todos nuestros deseos.
27	a. En ocasiones evito asumir posturas que puedan crear controversias. b. Dejo que la otra persona sostenga sus puntos de vista si esto lo hace feliz.
28	a. Usualmente persigo mis metas con firmeza. b. Usualmente busco la ayuda de la otra persona para encontrar una solución.
29	a. Propongo que ambos transijamos. b. Siento que no siempre vale la pena preocuparse por las diferencias.
30	a. Intento no lastimar los sentimientos de la otra persona. b. Siempre comparto el problema con la otra persona, con el fin de llegar a una solución

**Respuestas Comprador 1**

1	a. En ocasiones dejo a otro que asuma la responsabilidad de resolver el problema. b. En lugar de negociar sobre los aspectos en que no estamos de acuerdo, yo trato de enfatizar los puntos en lo que sí estamos de acuerdo.
2	a. Trato de encontrar una solución en que ambos transigimos. b. Intento manejar todos mis intereses, así como también todos los intereses de la otra persona.
3	a. Habitualmente intento alcanzar mis metas con firmeza. b. Intento apaciguar los sentimientos de la otra persona y conservar nuestra relación.
4	a. Trato de encontrar una solución en que ambos transigimos. b. Algunos veces sacrifico mis propios deseos por los deseos de la otra persona.
5	a. Consistentemente busco la ayuda de la otra persona para encontrar una solución. b. Trato de hacer lo que sea necesario para evitar tensiones inútiles.
6	a. Trato de evitar crearme una situación desagradable. b. Trato de triunfar en mi postura.
7	a. Intento posponer el asunto hasta que tenga tiempo para pensar. b. Renuncio a ciertos puntos para ganar a otros.
8	a. Generalmente soy firme en la persecución de mis metas. b. Intento expresar abiertamente todas las preocupaciones y problemas de inmediato.
9	a. Siento que no siempre vale la pena preocuparme por las diferencias. b. Me esfuerzo por ganar mis metas.
10	a. Soy firme para lograr mis metas. b. Intento encontrar una solución en que ambos transigimos.
11	a. De inmediato intento sacar a la luz todos los problemas. b. Intento apaciguar los sentimientos de la otra persona y conservar nuestra relación.
12	a. En ocasiones evito expresar opiniones que puedan crear controversia. b. Lo dejo que conserve algo de su posición si él me deja conservar algo de la mía.
13	a. Propongo transigir. b. Presiono para dejar bien clara mi posición.
14	a. Explico mis ideas a la otra persona y le pido que me explique las suyas. b. Intento demostrar la lógica y beneficios de mi postura.
15	a. Me pongo en el lugar de la otra persona para comprenderlo bien. b. Prefiero meditar concienzudamente antes de decidir que hacer.
16	a. Cedo en algunos puntos con tal de dejar satisfecha a la otra persona. b. Defiendo con ahínco mi postura.
17	a. Usualmente persigo mis metas con firmeza. b. Intento hacer lo que sea necesario para evitar tensiones inútiles.
18	a. Dejo que la otra persona sostenga su punto de vista si esto lo hace feliz. b. Dejo que la otra gane algunos argumentos si me permite ganar a mí algunos de los míos.
19	a. De inmediato intento sacar a la luz todos los intereses y problemas. b. Intento posponer los problemas hasta que he tenido tiempo de pensar.
20	a. De inmediato intento tratar nuestras diferencias. b. Intento encontrar una justa combinación de puntos ganados y perdidos para ambos.
21	a. Al abordar las negociaciones, intento ser considerado hacia los deseos de la otra persona. b. Siempre me inclino a tener abierta solución de problema.
22	a. Intento encontrar una postura intermedia entre su opinión y la mía. b. Afirmo mis deseos.
23	a. Con frecuencia me interesa mucho satisfacer todos nuestros deseos. b. En ocasiones dejo que otros asuman la responsabilidad de resolver el problema.
24	a. Si la opinión de la otra persona parece ser muy importante para él, intentaré cumplir con sus deseos. b. Intento hacerlo transigir.
25	a. Intento mostrarle la lógica y los beneficios de mi postura. b. Al abordar las negociaciones, intento ser considerado hacia los deseos de la otra persona.
26	a. Propongo que ambos transijamos. b. Casi siempre me interesa satisfacer todos nuestros deseos.
27	a. En ocasiones evito asumir posturas que puedan crear controversias. b. Dejo que la otra persona sostenga sus puntos de vista si esto lo hace feliz.
28	a. Usualmente persigo mis metas con firmeza. b. Usualmente busco la ayuda de la otra persona para encontrar una solución.
29	a. Propongo que ambos transijamos. b. Siento que no siempre vale la pena preocuparse por las diferencias.
30	a. Intento no lastimar los sentimientos de la otra persona. b. Siempre comparto el problema con la otra persona, con el fin de llegar a una solución.

1	a. En ocasiones dejo a otro que asuma la responsabilidad de resolver el problema. b. En lugar de negociar sobre los aspectos en que no estamos de acuerdo, yo trato de enfatizar los puntos en lo que sí estamos de acuerdo.
2	a. Trato de encontrar una solución en que ambos transigimos. b. Intento manejar todos mis intereses, así como también todos los intereses de la otra persona.
3	a. Habitualmente intento alcanzar mis metas con firmeza. b. Intento especificar los sentimientos de la otra persona y conservar nuestra relación.
4	a. Trato de encontrar una solución en que ambos transigimos. b. Algunas veces sacrifico mis propios deseos por los deseos de la otra persona.
5	a. Consistentemente busco la ayuda de la otra persona para encontrar una solución. b. Trato de hacer lo que sea necesario para evitar tensiones inútiles.
6	a. Trato de evitar crearme una situación desagradable. b. Trato de triunfar en mi postura.
7	a. Intento posponer el asunto hasta que tenga tiempo para pensarlo. b. Renuncio a ciertos puntos para ganar a otros.
8	a. Generalmente soy firme en la persecución de mis metas. b. Intento expresar abiertamente todas las preocupaciones y problemas de inmediato.
9	a. Siento que no siempre vale la pena preocuparme por las diferencias. b. Me esfuerzo por ganar mis metas.
10	a. Soy firme para lograr mis metas. b. Intento encontrar una solución en que ambos transigimos.
11	a. De inmediato intento sacar a la luz todos los problemas. b. Intento especificar los sentimientos de la otra persona y conservar nuestra relación.
12	a. En ocasiones evito expresar opiniones que puedan crear controversia. b. Lo dejo que conserve algo de su posición si él me deja conservar algo de la mía.
13	a. Propongo transigir. b. Presiono para dejar bien clara mi posición.
14	a. Explico mis ideas a la otra persona y le pido que me explique las suyas. b. Intento demostrar la lógicas y beneficios de mi postura.
15	a. Me pongo en el lugar de la otra persona para comprenderlo bien. b. Prefiero meditar concienzudamente antes de decidir que hacer.
16	a. Cedo en algunos puntos con tal de dejar satisfecho a la otra persona. b. Defiendo con ahínco mi postura.
17	a. Usualmente persigo mis metas con firmeza. b. Intento hacer lo que sea necesario para evitar tensiones inútiles.
18	a. Dejo que la otra persona sostenga su punto de vista si esto lo hace feliz. b. Dejo que la otra gane algunos argumentos si me permite ganar a mí algunos de los míos.
19	a. De inmediato intento sacar a la luz todos los intereses y problemas. b. Intento posponer los problemas hasta que ha tenido tiempo de pensar.
20	a. De inmediato intento tratar nuestras diferencias. b. Intento encontrar una justa combinación de puntos ganados y perdidos para ambos.
21	a. Al abordar las negociaciones, intento ser considerado hacia los deseos de la otra persona. b. Siempre me inclino a tener abierta solución de problema.
22	a. Intento encontrar una postura intermedia entre su opinión y la mía. b. Afirmo mis deseos.
23	a. Con frecuencia me interesa mucho satisfacer todos nuestros deseos. b. En ocasiones dejo que otros asuman la responsabilidad de resolver el problema.
24	a. Si la opinión de la otra persona parece ser muy importante para él, intentaría cumplir con sus deseos. b. Intento hacerlo transigir.
25	a. Intento mostrarle la lógicas y los beneficios de mi postura. b. Al abordar las negociaciones, intento ser considerado hacia los deseos de la otra persona.
26	a. Propongo que ambos transijamos. b. Casi siempre me interesa satisfacer todos nuestros deseos.
27	a. En ocasiones evito asumir posturas que puedan crear controversias. b. Dejo que la otra persona sostenga sus puntos de vista si esto lo hace feliz.
28	a. Usualmente persigo mis metas con firmeza. b. Usualmente busco la ayuda de la otra persona para encontrar una solución.
29	a. Propongo que ambos transijamos. b. Siento que no siempre vale la pena preocuparse por las diferencias.
30	a. Intento no lastimar los sentimientos de la otra persona. b. Siempre comparto el problema con la otra persona, con el fin de llegar a una solución.

Comprador 1					Comprador 2						
	Competir	Colaborar	Transigir	Evitar	Complac er		Competi r	Colabor ar	Transigi r	Evitar	Compla cer
	(Forzar)	(Solución de conflictos)	(Compartir )	(Retirar)	(Suavizar)		(Forzar)	(Solució n de conflicto s)	(Compar tir)	(Retirar)	(Suaviza r)
1	12		12	12	12	1	12		12	12	12
2	11		11	11	11	2	11		11	11	11
3	10	12	10	10	10	3	10	12	10	10	10
4		11		9	9	4		11		9	9
5					8	5					8
6	9	10				6	9	10			
7						7					
8	8		9	8	7	8	8		9	8	7
9						9					
10						10					
11		9				11		9			
12	7		8		6	12	7		8		6
13				7		13				7	
14						14					
15	6	8				15	6	8			
16			7	6	5	16			7	6	5
17	5					17	5				
18		7				18		7			
19				5	4	19				5	4
20	4		6			20	4		6		
21		6	5			21		6	5		
22						22					
23	3			4	3	23	3			4	3
24		5	4			24		5	4		
25	2			3		25	2			3	
26		4				26		4			
27	1	3	3			27	1	3	3		
28		2	2	2	2	28		2	2	2	2
29	0	1	1	1	1	29	0	1	1	1	1
30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0

**Perfil:  
Eludir**

**Perfil:  
Competir**

El presente cuestionario, pretende abordar el tema de entrenamiento dentro del area, y cuál es la percepción de los compradores con respecto a su influencia con su desarrollo profesional

		Comprador 1	Comprador 2
Datos Personales			
1	Edad		
2	Género		
3	Nivel de educación		
4	Años de experiencia en compras		
Entrenamiento y desarrollo			
5	Describe brevemente tus actividades		
6	¿Consideras que necesitas de entrenamiento específico, para desempeñar tus actividades en compras?		
7	¿Te gustaría especializarte en algun tema de compras?		
8	Menciona una especialidad		
9	¿Consideras que tu desempeño está más relacionado con el entrenamiento, los procesos, o tu experiencia?		
10	Menciona una situación compleja que hayas vivido, dentro del departamento de compras, y como lo resolviste		
11	La situación anterior, ¿fue resuelta gracias a la existencia de procesos, el entrenamiento, o tu experiencia?		
12	¿Consideras que la habilidad de aprender, es la clave para desarrollar adecuadamente el departamento de Compras?		
13	o, ¿consideras más importante la experiencia?		
14	La compañía, ¿cuenta con catalogo de manuales y procesos?		
15	¿Consideras importante el desarrollo de herramientas como, catalogos, diagramas de flujo (adicionales a los que ya se tienen) para el desempeño de tu trabajo?		

**ANEXO E**

- 1) ¿Se recibió un pronóstico o, a través de otros medios, obtuvo información sobre los planes de compra para la temporada?
- 2) ¿El pronóstico proporcionó suficientes detalles para su planificación?
- 3) ¿Existió una planificación mayor a dos semanas antes de la realización del pedido se proporcionó el pronóstico?
- 4) ¿Se actualizó el pronóstico con regularidad (por ejemplo, mensualmente)?
- 5) La capacidad para los pedidos repetitivos del comprador ¿se acuerda con su empresa antes de esos pedidos?
- 6) ¿La diferencia entre las cantidades reales de la orden de compra y la capacidad reservada resultó en capacidad no utilizada?
- 7) ¿El comprador trabaja como socio con usted en el crecimiento empresarial?
- 8) Puede proporcionar comentarios adicionales sobre prácticas deficientes u ofrecer sugerencias sobre cómo el comprador podría mejorar en planificación y previsión.
- 9) ¿El precio pagado por el comprador cubrió los costos de producción compatible?
- 10) ¿El precio pagado por el comprador cubrió los costos de materias primas, componentes y mano de obra para producir el pedido?
- 11) Después de completar los pedidos, ¿analiza su empresa cómo se comparan los costos reales con los precios que recibiste?
- 12) ¿El comprador usó estrategias de negociación de costos que resultaron en una alta presión sobre su negocio? ¿de qué tipo?
- 13) ¿El comprador invierte en tecnologías alternativas para ayudarlo a ahorrar en costos operativos?
- 14) Puede proporcionar comentarios adicionales sobre las malas prácticas u ofrecer sugerencias sobre cómo el comprador podría mejorar la negociación de costos y costos.
- 15) ¿Se cancelan pedidos después de que se emitió la orden de compra?
- 16) ¿Su cliente lo trata de manera justa en lo que respecta al pago y los términos del pedido?
- 17) ¿Hizo muestras para el cliente durante los últimos 12 meses?
- 18) ¿El comprador negocia pagar por hacer muestras?
- 19) ¿Las facturas de muestra se pagan a tiempo?
- 20) ¿Se definieron los términos de pago en la orden de compra al por mayor / otros acuerdos?
- 21) ¿Las facturas de producción a escala se pagó a tiempo?
- 22) ¿Se le pagó el precio total acordado en la orden de compra?
- 23) ¿Qué razones se dieron para las reducciones / descuentos / reclamaciones tomadas por el comprador?
- 24) ¿Cuál fue el número de días acordado en las condiciones de pago del comprador?
- 25) ¿Han existido pagos anticipados / términos favorables negociado por el comprador durante los últimos 12 meses?

- 26) Puede proporcionar comentarios adicionales sobre las malas prácticas u ofrecer sugerencias sobre cómo el comprador podría mejorar el pago y las condiciones.
- 27) ¿Hubo un tiempo acordado y un calendario de acciones para la preproducción y producción? plazos?
- 28) ¿El calendario de tiempo y acción proporcionó suficiente tiempo para todos los procesos?
- 29) Describa para qué procesos se necesita más tiempo. (Campo de ensayo: opcional; si está utilizando un acrónimo, defínalo)
- 30) ¿Los términos del pedido proporcionaron suficiente tiempo para todos los procesos?
- 31) ¿Para qué tipo de acciones clave, el comprador no cumplió con la fecha límite durante los últimos 12 meses?
- 32) ¿Fue el comprador flexible y responsable de garantizar un tiempo de producción adecuado?
- 33) ¿El comprador propuso nuevos proveedores para proporcionar los materiales / insumos utilizados en sus pedidos?
- 34) ¿Cómo asume el comprador la responsabilidad de gestionar la relación con el proveedor nominado?
- 35) Puede proporcionar comentarios adicionales sobre las malas prácticas u ofrecer sugerencias sobre cómo el comprador podría mejorar la gestión del proceso de compra.



Pregunta	Gerente de Planta		Gerente RH		Gerente Proyectos		Resp. Producción		Jefe de Compras	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1) ¿Recibió un pronóstico o, a través de otros medios, obtuvo información sobre los planes de compra para la temporada?		x		x		x		x		x
2) ¿El pronóstico proporcionó suficientes detalles para su planificación?		x		x		x		x		x
3) ¿Existió una planificación mayor a dos semanas antes de la realización del pedido se proporcionó el pronóstico?	x		x		x		x		x	
4) ¿Se actualizó el pronóstico con regularidad (por ejemplo, mensualmente)?		x		x		x		x		x
5) La capacidad para los pedidos repetidos del comprador se acuerda con su empresa antes de esos pedidos.		x		x		x		x		x
6) ¿La diferencia entre las cantidades reales de la orden de compra y la capacidad reservada resultó en capacidad no utilizada?	x		x		x		x		x	
7) ¿El comprador trabaja como socio con usted en el crecimiento empresarial?	x		x		x		x		x	
8) Puede proporcionar comentarios adicionales sobre prácticas deficientes u ofrecer sugerencias sobre cómo el comprador podría mejorar en planificación y previsión.	es más del cliente hacia nosotros		trabajo en equipo y destreza		mayor conocimiento de los materiales y o componentes		conocimiento de componentes y materiales		mayor información por parte del cliente	
9) ¿El precio pagado por el comprador cubrió los costos de producción compatible?	x		x			x		x		x
10) ¿El precio pagado por el comprador cubrió los costos de materias primas, componentes y mano de obra para producir el pedido?	x		x			x		x		x
11) Después de completar los pedidos, ¿analiza su empresa cómo se comparan los costos reales con los precios que recibiste?		x		x	x			x	x	
12) ¿El comprador usó estrategias de negociación de costos que resultaron en una alta presión sobre su negocio? ¿de qué tipo?		x		x		x		x		x
13) ¿El comprador invierte en tecnologías alternativas para ayudarlo a ahorrar en costos operativos?		x		x		x		x		x
14) Puede proporcionar comentarios adicionales sobre las malas prácticas u ofrecer sugerencias sobre cómo el comprador podría mejorar la negociación de costos y costos.	El comprador necesita mayor conocimiento de materiales y componentes		mejorar la comunicación con el proveedor		negociar de una manera más fuerte		comprador con mayor conocimiento		capacitaciones	
15) ¿Se cancelan pedidos después de que se emitió la orden de compra?		x		x		x		x		x
16) ¿Su cliente lo trata de manera justa en lo que respecta al pago y los términos del pedido?	x		x		x		x			x
17) ¿Hizo muestras para el cliente durante los últimos 12 meses?		x		x		x		x		x
18) ¿El comprador negocia pagar por hacer muestras?		x		x		x		x		x
19) ¿Las facturas de muestra se pagan a tiempo?	x		x			x		x		x
20) ¿Se definieron los términos de pago en la orden de compra / por mayor / otros acuerdos?	x			x		x	x			x

21) ¿Las facturas de producción a escala se pagó a tiempo?		x		x		x		x		x
22) ¿Se le pagó el precio total acordado en la orden de compra?	x		x		x		x		x	
23) ¿Qué razones se dieron para las reducciones / descuentos / reclamaciones tomadas por el comprador?	negocio a largo plazo		negocio a largo plazo		entregas fuera de tiempo		productos sin el nivel de caalidad requerido		Pagos anticipados	
24) ¿Cuál fue el número de días acordado en las condiciones de pago del comprador?	15		15		15		15		15	
25) ¿Han existido pagos anticipados / términos favorables negociado por el comprador durante los últimos 12 meses?	x		x		x		x		x	
26) Puede proporcionar comentarios adicionales sobre las malas prácticas u ofrecer sugerencias sobre cómo el comprador podría mejorar el pago y las condiciones.	mejorar las negociaciones		mejorar las negociaciones		mejorar las negociaciones, tiempos de entrega y costos		Mejorar tiempos de entrega		Mejorar el sistema de pagos	
27) ¿Hubo un tiempo acordado y un calendario de acciones para la preproducción y producción?	x		x		x		x		x	
28) ¿El calendario de tiempo y acción proporcionó suficiente tiempo para todos los procesos?	x		x		x		x			x
29) Describa para qué procesos se necesita más tiempo.	selección de proveedores		localización de productos		mejora de costos con proveedores		mejora de costos con proveedores		negociación de costos	
30) ¿Los términos del pedido proporcionaron suficiente tiempo para todos los procesos?	x		x			x		x		x
31) ¿Para qué tipo de acciones clave, el comprador no cumplió con la fecha límite durante los últimos 12 meses?	cierres financieros de mes		cierres financieros de mes		entrega de materiales en tiempo		entrega de materiales en tiempo		cierres y entregas	
32) ¿Fue el comprador flexible y responsable de garantizar un tiempo de producción adecuado?	x		x			x		x	x	
33) ¿El comprador propuso nuevos proveedores para proporcionar los materiales / insumos utilizados en sus pedidos?		x		x		x		x		x
34) ¿Cómo asume el comprador la responsabilidad de gestionar la relación con el proveedor nominado?	Con normalidad		Con normalidad		Con falta de seguimiento		Con falta de seguimiento		Con responsabilidad	
35) Puede proporcionar comentarios adicionales sobre las malas prácticas u ofrecer sugerencias sobre cómo el comprador podría mejorar la gestión del proceso de compra.	Feedback al proveedor		Feedback al proveedor		Auditorias al proveedor		Auditorias reales al proveedor		Mejorar los procesosde seguimiento actuales	
¿Cuales son esas habilidades que hacen a un comprador, excepcional en su trabajo?	Inteligencia emocional, liderazgo, experiencia laboral, negociación		capacidad de análisis, negociación, experiencia laboral, pensamiento sistémico, liderazgo, toma de decisiones, trabajo bajo presión, trabajo en equipo		solución de problemas, negociación, conocimiento excel, ética laboral, toma dedecisiones, trabajo bajo presión		seguimiento, trabajo bajo presión		analisis, solución de problemas, negociación, trabajo bajo presión	