



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**REINGENIERIA PARA LA GENERACIÓN DE  
REQUISICIONES Y ORDENES DE COMPRA**

**INFORME DE ACTIVIDADES PROFESIONALES**

Que para obtener el título de

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**P R E S E N T A**

**STEPHANY MONTSERRAT DENISE ÁLVAREZ SÁNCHEZ**

**ASESOR(A) DE INFORME**

DRA. SUSANA CASY TÉLLEZ BALLESTEROS



**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2018**

# Índice General

Figuras .....	I
Introducción .....	3
<b>Capítulo 1. El proceso de compras en la empresa Call Center SA de CV .....</b>	<b>4</b>
1.1    Introducción .....	4
1.2    Contexto empresarial.....	4
1.3.1    Evolución del proyecto.....	7
1.3.2    Diagnóstico situacional .....	7
1.3.3    Estructura organizacional .....	5
1.3.4    Departamento de compras .....	6
1.4    Proceso de compra .....	8
1.4.1    Tipo de compra .....	II
1.4.1.1    Generales.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.1.2    Local .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.1.3    Transversal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.1.4    Ordinaria .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.2    Usuarios.....	II
1.4.3    Catálogo de proveedores .....	25
1.4.4    Requisiciones .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.5    Órdenes de compra.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Capítulo 2. Modelo de reingeniería en el proceso de compras y requisiciones.....</b>	<b>13</b>
2.1    Introducción .....	13
2.2    Contexto teórico-funcional.....	13
2.3    Diagnóstico y problemática identificada .....	14
2.3.1    Problemas asociados.....	15
2.3.2    Propuesta de solución .....	17
2.4    Planteamiento del modelo.....	19
2.4.1    Fundamento teórico.....	21
2.5    Plataforma tecnológica .....	23
2.5.1    Clasificación de las herramientas tecnológicas.....	25
2.5.2    Logística de compras.....	29
2.6    Proceso de reingeniería .....	18
2.6.1    Mejoras del proceso .....	35
2.6.2    Estandarizaran los flujos de operación. ....	29
2.6.3    Control de las interfaces entre procesos .....	34
2.6.4    Eliminar actividades sin valor agregado. ....	34
2.6.5    Mejorar los flujos de información.....	27
2.6.6    Reducir tiempos de operación. ....	35
<b>Capítulo 3. Reingeniería en el proceso de compras y requisiciones .....</b>	<b>37</b>
3.1    Introducción .....	37
3.2    Objetivos y premisas .....	38
3.3    Políticas de compras .....	38
3.4    Principios rectores.....	40

3.4.1	Principios básicos.....	40
3.4.2	Principios que ordenan el proceso .....	40
3.4.3	Tipos de compra .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.4	Contrato del bien de compra.....	42
3.5	Determinación de compras y requisiciones .....	42
3.5.1	Descripción del bien .....	42
3.5.1.1	Costos asociados .....	44
3.6	Ventajas de la reingeniería.....	44
3.6.1	Indicadores de gestión.....	44
3.6.2	Satisfacción del cliente.....	45
3.6.3	Identificar al "dueño" o responsable de cada proceso o subproceso.....	45
3.6.4	Identificar oportunidades concretas de mejoras en forma continua.....	47
3.6.5	Definir una nueva estructura orgánico-funcional alineada a la visión estratégica.....	47
3.6.6	Definir una estructura para la plataforma tecnológica ajustada a los procesos.....	49
	<b>Conclusiones .....</b>	<b>52</b>
	<b>Bibliografía.....</b>	<b>54</b>

Figura 1.1 Evolución histórica del proyecto.....	5
Figura 1.2 Estructura organizativa dirección general. ....	127
Figura 1.2 Estructura organizativa finanzas.....	127
Figura 1.2 Estructura organizativa compras .....	128
Figura 2.1 Diagrama de flujo antes de reingeniería .....	9
Figura 2.2 Ventajas de las herramientas tecnológicas .....	22
Figura 2.3 Principales causas y efectos de los problemas.....	16
Figura 2.4 Reingeniería .....	18
Figura 2.5 Interfaz para la creación de un proceso de sourcing .....	30
Figura 2.6 Interfaz para crear un artículo por encargo.....	31
Figura 2.7 Interfaz para mostrar el flujo de aprobación .....	32
Figura 2.8 Interfaz del flujo de operación.....	33
Figura 2.9 Propuesta del diagrama de flujo con la plataforma Ariba™ .....	27
Figura 3.1 Pantalla para la requisición de compras .....	43
Figura 3.2 Cambio en la estructura orgánico-funcional del área de compras .....	48

# Anexos

## 1.1 Conceptos básicos

- *MRP II: (Planeación de Recursos de Manufactura) Sistema que permite planear y controlar los planes de manufactura controlando el avance y las prioridades.*
- *ERP (Planeación de los Recursos de la Empresa) Sistema que permite coordinar e integrar las operaciones de las funciones de una empresa o un grupo de empresas. Es una sofisticación del MRP II.*
- *Flujo de aprobación:* Denominada estrategia de liberación, define el orden y la secuencia de aprobación de las personas o grupos de personas involucradas en los procesos.
- *Solicitud de compra:* En Ariba™, es el documento que se crea para realizar pedidos a los proveedores – se eligen artículos del catálogo, se envía a aprobación y sobre eso se generan los pedidos
- *Pedido de compra:* Es el documento que se envía al proveedor y que confirma la adquisición de un material o de un servicio.
- *Requisición:* Documento en el que se especifica productos o servicios precios, condiciones de entrega o de prestación y condiciones de pago.
- *Área usuaria:* Son las que detectan u originan la necesidad de cualquier contratación o adquisición de un bien o servicio.
- *Adjudicación:* Es la aceptación de la oferta de una determinada compra a un proveedor.
- *Usuarios:* Son las personas que detectan u originan la necesidad de cualquier contratación o adquisición de
- *Tipo de compra:* En la empresa Call Center SA de CV® existen diferentes tipos de compra, esto con la finalidad de cubrir las necesidades de las diferentes regiones y mitigar los posibles riesgos que pudieran presentarse en todas y cada una de las compras que se elaboren. Los cuatro tipos de compras son: Activo fijo, materias primas, servicios, compras para proyectos.
- *Contrato:* El contrato es un acuerdo de voluntades que se manifiesta en común entre dos o más personas (físicas o morales). Sus cláusulas regulan las relaciones entre los firmantes, creando obligaciones y derechos

# Introducción

El objetivo de este reporte es mostrar la reingeniería, desarrollada en una empresa denominada Call Center SA de CV<sup>1</sup>, en todas las sucursales de México para mejorar el proceso en la generación de requisiciones y órdenes de compra. Se describe a continuación los resultados de dicho proceso; las decisiones que se tomaron, las ventajas y la nueva estructura.

Dicho proceso era inadecuado y escasamente tecnológico. En los países donde se sitúa solo se utilizaban herramientas como Excel™, papel y una ventanilla que era atendida por una persona en un horario de 10:00 a 16:00 horas de lunes a viernes para la recepción de requisiciones de compra, lo cual alargaba el proceso desde que se realizaba la requisición hasta que se elaboraba una orden de compra hasta seis meses, lo que impedía el debido flujo de la información, además de que se sospechaba del incumplimiento de la política (fraudes).

Las reglas del negocio, los tipos de compras que existen y los usuarios permitieron realizar un análisis buscando cuales eran las áreas de oportunidad en el proceso, encontrando básicamente que el proceso era manual, manipulable, no existían métricas, se invertía mucho tiempo en el papeleo, recolección de firmas y seguimiento del proceso.

La solución propuesta fue utilizar las nuevas herramientas tecnológicas que permiten eliminar, en la medida de lo posible, todos los problemas antes comentados y así permitir al departamento de compras brinde un verdadero valor agregado en sus actividades, además de optimizar tiempos y costos.

El reporte de actividades consta de tres capítulos:

El objetivo del capítulo 1 es explicar la situación actual de la empresa Call Center SA de CV y todas las áreas de oportunidad que tenía debido a sus procesos obsoletos.

Por su parte, el objetivo del capítulo 2 es mostrar el análisis realizado la propuesta del nuevo proceso y el fundamento teórico con el cual se llegó a este, así como el detalle de como el detalle del flujo.

---

<sup>1</sup> Por confidencialidad no se puede revelar el nombre de la empresa por lo cual la llamaremos Call Center SA de CV

Finalmente, el objetivo del capítulo 3 es describir la contribución de reingeniería para el proceso del área de finanzas en específico el proceso de generación de requisiciones y órdenes de compra, con la finalidad de reducir el tiempo del proceso administrativo y elevar con esto la eficiencia y la eficacia de este.

## **Capítulo 1.**

### **El proceso de compras en la empresa Call Center SA de CV**

---

#### **1.1 Introducción**

En este capítulo se desglosará el origen, contexto empresarial, diagnóstico situacional, estructura organizacional de la empresa Call Center SA de CV. En particular, se ahondará en las actividades que realiza el departamento de compras y se mostrará el proceso por tipo de compra, usuarios, proveedores, requisiciones y órdenes de compra, con la finalidad de otorgar un contexto para para la reingeniería implementada para mejorar la relación de cliente – proveedor. Posteriormente, se examinarán los recursos físicos, humanos y financieros con los que cuenta la empresa para operar de manera eficiente y, con base en esto, se describirán los procesos y medios para el logro de las metas fijadas por la compañía.

#### **1.2 Contexto empresarial**

La empresa Call Center SA de CV presta servicios y soluciones diferenciales de *Contact Center* mediante diversos canales como: teléfono, email, mensajes sms, entre otros, tales como *Business Process Outsourcing* (BPO) y *Customer Relationship Management* (CRM) que se refieren a la externalización de servicios y a la personalización de la relación con los clientes respectivamente

La empresa es líder en el mercado latinoamericano y la segunda mayor del mundo por ingresos. Grupo Call Center SA de CV es hoy una de las más importantes compañías de *Contact Center* y *BPO* de América latina. Es responsable por la relación entre empresas, sus clientes y usuarios, a través de plataformas tecnológicas y de procesos que permiten la interacción a través de variados canales de atención. La Multinacional de servicios de *Business Process Outsourcing* (BPO) ofrece una amplia gama de servicios a empresas líderes de diferentes sectores.

Los servicios de BPO involucran la contratación de las operaciones y responsabilidades de negocio específicas a un tercer proveedor. En este sentido, se caracteriza por tener una «back del negocio» (RH y Finanzas) y una «front office» que involucra servicios relacionados con el consumidor (Centro de Contacto).

En la actualidad, tiene una amplia presencia geográfica, es líder en los mercados de habla española y portuguesa. Sus plataformas de servicios cuentan con modernas instalaciones, tecnología de punta y profesionales capacitados que conocen profundamente las más diversas cadenas de negocios, de los diferentes sectores económicos privados y de la administración pública.

La empresa es capaz de ofrecer soluciones completas y a medida para el mercado. Es una aliada ideal para la empresa que desea mantener una línea directa de relación con el usuario final, haciéndola más fiel y a la vez aprovechando cada oportunidad de contacto para un nuevo negocio.

En 2014 la empresa Call Center SA de CV ingresa a la bolsa de valores de Nueva York. La facturación mensual de esta empresa es de 300 MM €. Actualmente es uno de los «call centers» mejor posicionados en américa latina y debido a las nuevas tendencias en *share services* está incursionando en nuevos productos para competir con las empresas que están en la vanguardia.

### 1.2.1 Estructura organizacional

La empresa Call Center SA de CV está a cargo de cinco directores regionales, y se ramifica de la siguiente manera:

Figura 1.2  
Estructura Organizativa dirección regional

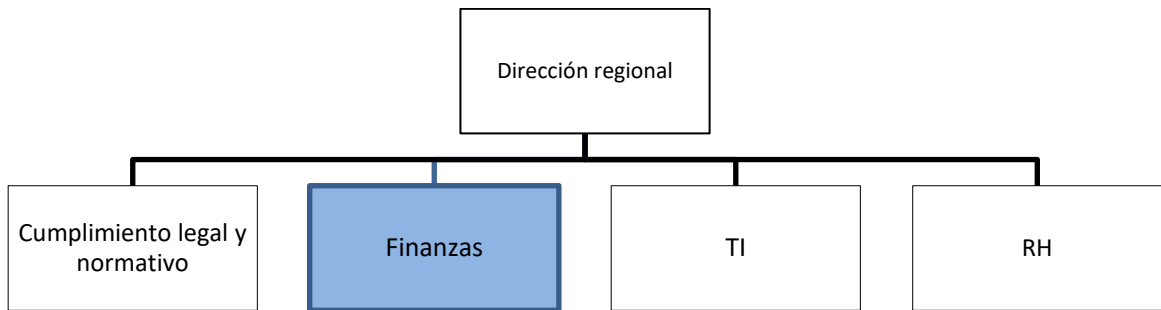
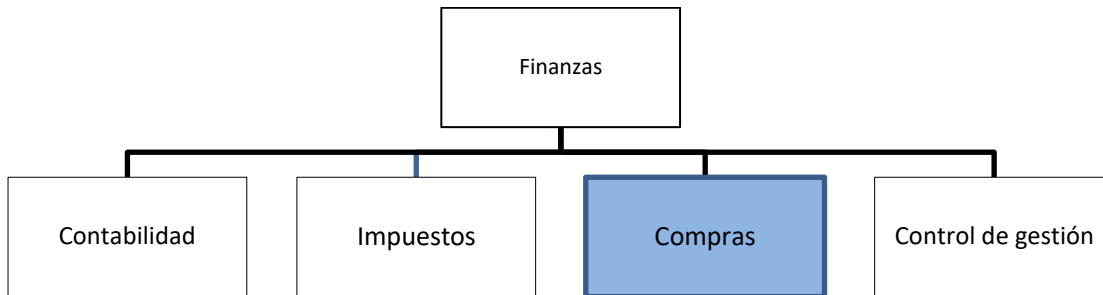




Figura 1.3  
Estructura Organizativa finanzas

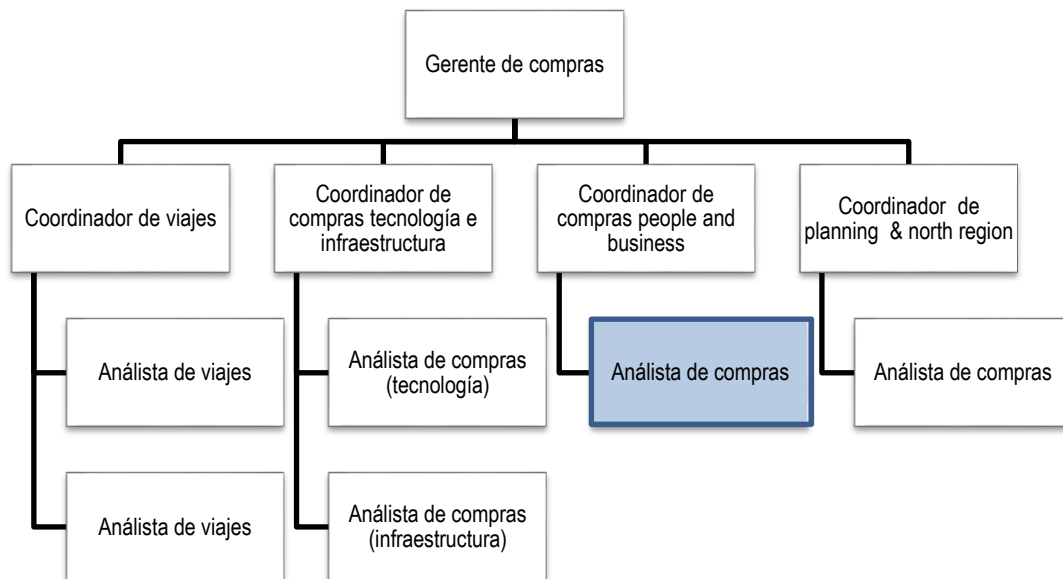


### 1.2.2 Departamento de compras

El departamento de compras se encuentra conformado por nueve personas las cuales se dedican a negociar los productos o servicios que utilice la compañía Call Center SA de CV™ solo para la región América central (México) y una parte encarga del área de viajes:

El puesto desempeñado en la empresa fue Analista de compras.

Figura 1.4  
Estructura Organizativa: Compras



### 1.2.3 Diagnóstico situacional

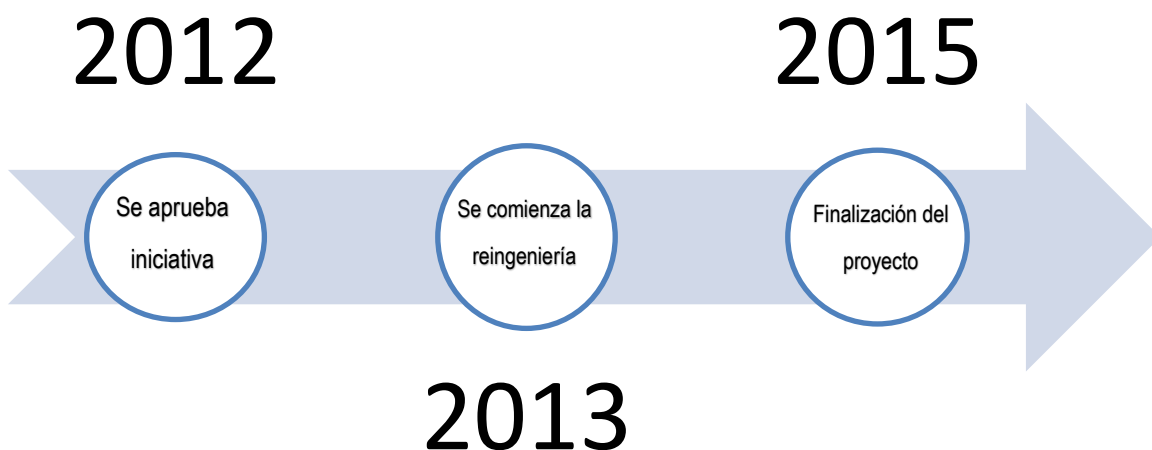
El sistema con el que se operaba el departamento de finanzas era básicamente Excel, el cual con el paso de los años se vuelve inadecuado para la magnitud de operación de esta empresa. Call Center SA de CV contrata a una de las empresas de consultoría más importantes a nivel mundial de sucursal España, el cual acude a la instalación de Call Center SA de CV México para que el departamento de finanzas conformado por las áreas de compras, contabilidad, fiscal, y control de gestión generen juntos el proceso de reingeniería

En este reporte se mostrará las decisiones que se tomaron, como la eliminación de formatos impresos en papel; así como la recolección de firmas en físico de los autorizadores de requisiciones *¿cuáles fueron los resultados?* Los cambios que trajeron estos al área fueron positivos, debido a que se logró mejorar los tiempos, pero también se tuvo la comparación de otros países una mayor resistencia al cambio.

### 1.2.4 Evolución del proyecto

Después de la aprobación del proyecto y un análisis de profundo de los problemas dentro de la empresa, el proyecto fue desarrollado y finalizado en 3 años ; dentro de este se tuvieron varias etapas las cuales se mostraran a lo largo de este reporte.

Figura 1.1  
Evolución histórica del proyecto

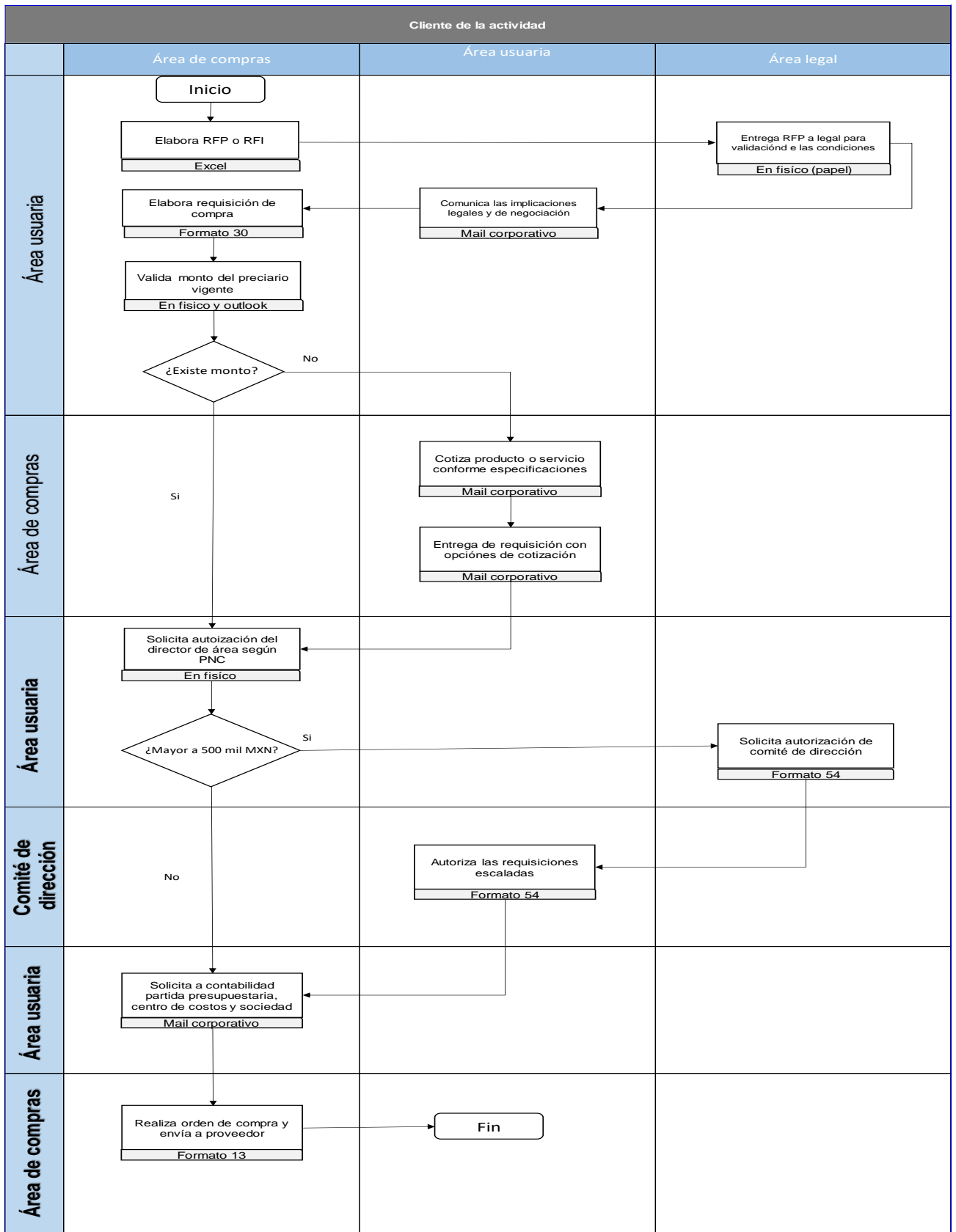


### 1.3 Proceso de compra

El proceso de compras se genera para los 16 países en los cuales se encuentra Call Center SA de CV, y es generado por el área de intervención.

En la siguiente figura se muestra el proceso que debía seguirse desde la requisición de compra hasta la orden de compra donde podemos observar que eran solicitados diversos formatos en papel y la intervención de diversas áreas.

Figura 2.1  
Diagrama de flujo antes de reingeniería (generado por la empresa Call Center SA de CV)



. A continuación, se describirá el proceso que se seguía antes de la reingeniería:

1. Realización de una requisición en papel donde plasme la necesidad del área usuaria, la cual es una plantilla generada en Excel® donde a grandes rasgos este contiene el monto, una descripción detallada del bien o servicio a requerir, a que presupuesto repercutirá esta compra, el área que solicita esta y que partida contable se imputara el gasto.
2. El área usuaria procede a recolectar todas las firmas necesarias que marca la política para comenzar el proceso de compra (estas firmas dependen del monto que se esté solicitando para la compra, ya que mientras más alto sea este, será proporcional al número de firmas que serán necesarias para que el departamento de compras pueda comenzar el proceso).
3. El área usuaria deberá acudir a la ventanilla de compras, en un horario de 9:00 am a 2:00 pm con su respectiva requisición en papel con todas las firmas que marcan la política y una copia de esta.
4. El departamento de compras recibe la requisición en papel y procede a cotejar las firmas contenidas dentro de estas con el catálogo de firmas para verificar que no se falsifique alguna, ya que se verifico que todo esté bien, se sella ambas hojas con la fecha en la cual se recibe la requisición y la firma del coordinador encargado de la línea de la petición.
5. Se proporciona «back office» la requisición en papel, el cual transfiere los datos de esta a un archivo maestro donde se tiene una relación de las compras por cada año, después de esto el «back office» proporciona la requisición en papel al coordinador encargado de la línea según la necesidad.
6. El coordinador delega a un analista la requisición para que se comience a gestionar.
7. Dependiendo de qué tipo de compra sea (ordinaria, arrendamiento, transversal, fuera de ámbito) se realiza el proceso, donde al tener un precio final se procede al llenado de la plantilla, la cual se tiene por cada comprador para generar órdenes de compra en Excel.
8. Se le notifica al «back office» que se realizó una nueva orden de compra para que el a su vez copie la información a su base de datos y proceda a imprimir en papel la orden de compra.
9. Ya contando con el debido soporte y orden es de compra impresa se tiene que recolectar la firma del Coordinador de la línea, gerente de compras, contabilidad y área de intervención ( los cuales a su vez se encargan de revisar antes de firmar que la compra cuente con toda la información que se pide por política ), de no ser así se regresa la orden de compra y se indica que es de lo que carece y por lo cual no se procedió a la firma para que se solicite o se incluya en el proceso .

10. Ya contando con las firmas se pide nuevamente al back office que proceda a escanear y a enviar al proveedor y área usuaria la orden de compra, así como el archivar está en una carpeta compartida.
11. El proveedor recibe la orden de compra, la cual tiene que llevar para entregar los bienes y servicios queridos, donde a su vez el área usuaria le tendrá que proporcionar un documento llamado "carta de aceptación" el cual es un formato en el Excel donde aceptan haber recibido el servicio en tiempo y en forma.
12. Posterior a esto el proveedor tiene que acudir a las instalaciones de Call Center SA de CV a dejar sus facturas en físico junto con la orden de compra y la carta de aceptación para que inicie su proceso a pago donde, el área de cuentas por pagar sella con un recibido y fecha la orden de compra y factura entregada, con la cual se respaldara para cualquier duda o aclaración que pueda surgir posteriormente.

#### Formato de orden de compra

Este es el documento que los negociadores hacían llegar a los proveedores, en el cual se plasmaba el artículo o servicio que se estaba adquiriendo, especificaciones, precio y las condiciones de pago, este documento se expedía en papel y era firmado por diversas personas dependiendo el monto de estas, una vez que se contaba con todas las firmas se escaneaba y se hacía llegar al proveedor mediante correo electrónico

Figura 1.4  
Orden de compra expedida en formato Excel.

ORDEN DE COMPRA (PRODUCTO O SERVICIO)		Código		COV	
<p>Nombre de Proveedor                  Razón Social                  WCMN FIRE, S. A. DE C. V.                  Condiciones de Pago                  30 DFTT                  Teléfono y Contacto: PATRICIA CORNEJO                  SITIO 9190                  Área usuaria: Substante y Ext. o cargo:                  INFRAESTRUCTURA FERNANDO CASTILLO                  Código del proveedor: Subgrupo de productos:                  P-5000017 41884Crea suministros</p>					
Cantidad	Descripción <small>(Especificaciones técnicas en Formato y Notas)</small>	Código de Servicio	Precio Unitario	Precio total	
1	Botón e interruptor para equipos de bomberos	COF048	1,780.00	1,780.00	
1	Equipo de frenado para bomberos (freno y pedal)	COF048	1,450.00	1,450.00	
3	Equipo completo de protección personal para bomberos	COF048	14,205.00	42,615.00	
30	Extintor tipo CO2 CAP 4.5 kg	COF048	1,365.00	40,950.00	
14	Extintor tipo PQR CAP 4.5 kg	COF048	300.00	4,200.00	
2	Unidad móvil de 20 kg	COF048	2,100.00	4,200.00	
Subtotal				100,285.00	
IVA			16%	16,045.60	
<b>TOTAL</b>			<b>IMP</b>	<b>\$</b>	<b>116,330.60</b>

El proveedor declara o es en todo momento de 20 días naturales contados a partir de la fecha de entrega del servicio y/o producto que se encuentran referenciado en el Acta de Entrega con el respectivo factura como apendiente por la Comandancia General de Prevención de Asesor, en caso contrario quedará sin efecto las condiciones de pago (plazo y forma) señaladas en la presente Orden de Compra.

**IMPORTANTE:** La presente orden de compra tendrá validez únicamente a la firma y entrega a ATENTO del RFP (Request For Proposal) por Conducto de Presidencia de Servicios correspondiente por parte del Proveedor, por lo que su pago podrá ser exigido únicamente al cumplimiento de dicha condición.

Para ingresar la factura a crédito, se requiere copia de la orden de compra con la firma del proveedor aceptando las condiciones descritas en el acta de aceptación de manera oportuna, así como tres copias de los datos bancarios y estado de CIBS, al correo que correspondiera según la razón social y factura.

Fecha de emisión: 11 de febrero de 2024, a las 11:00 AM  
 Fecha de pago: 11 de febrero de 2024.

En cumplimiento a la Ley de Protección de Datos Personales en posesión de particulares, ATENTO pone a su disposición nuestro AVISO DE PRIVACIDAD el que puede consultar en [www.facebook.com/cibc/privacidad](http://www.facebook.com/cibc/privacidad).

**Información y/o Mail de la Registre**  
 SE REGISTRE DEL LIO EQUIPO PARA EQUIPAR EL NUBO CC AEROPUERTO Y CUENTE CON LIO SERVICIO POR PROTECCIÓN CIVIL.

Empresa de Compra, S.A. MEX-11-1514 <b>RFP PROCESO CORPORATIVO</b> N/A Nombre y Firma Compraventador Juan Carlos Lopez	Dirección de Finanzas / Gerencia de Cobranza / Gerencia de Procesos  Interventor Firmante: Capes
---	--

Fecha de E.E.  
 14/02/2024

Nombre y Firma del Proveedor

## **Capítulo 2.**

### **Modelo de reingeniería en el proceso de compras y requisiciones**

---

#### **2.1 Introducción**

El constante incremento de la competitividad de las empresas y organizaciones; así como la globalización de los mercados y la tendencia cada vez mayor a la personalización de los clientes obliga a las empresas a mantenerse en alerta para realizar acciones que los mantengan en ventaja ante su competencia<sup>2</sup>. Principalmente la gran mayoría de las empresas buscan el realizar cambios en sus procesos, los cuales traen como consecuencia beneficios económicos o en disminución de tiempos, para poder tener dicha ventaja es importante hacer un análisis profundo de las áreas de oportunidad.

En la actualidad, los principales pilares para realizar dichos cambios son herramientas tecnológicas que se encargan que los procesos sean más eficientes. Para poder llegar a este punto, en primera instancia, es necesario realizar un análisis minucioso que permita identificar las áreas de oportunidad para poder buscar alternativas para mejorar. Para realizar dichos cambios es muy importante contar con el apoyo de la dirección, ya que esto promoverá esta filosofía de cambio dentro de la empresa. Es bien sabido que uno de los principales obstáculos en implementar una reingeniería es la resistencia al cambio que, en algunas ocasiones, presentan los mismos colaboradores.

Dado que la reingeniería puede aplicarse a todas las áreas de una empresa, en este reporte está enfocado al departamento de compras; debido a que es un área fundamental dentro de una empresa, que puede obtener ahorros si se lleva una buena gestión y sobre todo un proceso adecuado. La mejora se enfocará fundamentalmente a la requisición de compra, y orden de compra, ya que de ahí se deriva las compras que se realizan en la compañía y, por lo tanto, el gasto anual.

#### **2.2 Contexto teórico-funcional**

El área de compras es el área más importante de una empresa, en cuanto al control de los costos, ya que la mayor parte del gasto que efectúa pasa por esta área<sup>3</sup>. Sin embargo, se ha detectado que esta área presenta graves problemas de saturación e ineficiencia en la mayoría de las empresas e incluso en algunas es considerada como un “cuello de botella”.

---

<sup>2</sup> Alarcón González Juan Ángel, Reingeniería de procesos empresariales, Fundación Confemetal, Madrid, 1998, Pág. 11.

<sup>3</sup> Chase, Aquilano y Jacobs, Administración de la Producción y Operaciones, Mc. Graw Hill, 2000, Pág. 32



La raíz del problema se presenta en la ineficiencia de los actuales sistemas de compras, pues en su mayoría son bastantes burocráticos y tardados. Así mismo, es inexplicable la manera en la cual se pretenden concentrar los requerimientos de una empresa en manos de pocas personas que regularmente son las que conforman un departamento de compras.

### 2.3 Diagnóstico y problemática identificada

El área de compras es una de las partes más importantes de la cadena de suministro, ya que ésta da inicio a todo el proceso. Cualquier retraso, falta de calidad o variación en las especificaciones repercutirá directamente en el producto final, que en este caso se transforma al servicio que se brinda a los clientes. Dicho lo anterior, se realizó un análisis sobre los problemas identificados con el proceso que se ejecutaba en ese momento y las áreas de oportunidad son las siguientes:

- Proceso manual.
- El proceso actual no cuenta con respaldos en caso de pérdida de los archivos.
- La requisición expedida en papel es fácilmente manipulable.
- Fallas frecuentes en servicios requeridos por diferencias en especificaciones.
- Cambios constantes en las especificaciones de los servicios a requerir.
- Existe una inversión de tiempo importante de los usuarios en el proceso de compra ya que la recolección de firmas puede llevar desde días hasta meses.
- No hay métricas claras de servicio: tiempo de respuesta en las compras una vez puesto el requerimiento.
- No hay claridad del concepto, la misión, visión y contribución del equipo de compras estratégicas a los resultados del negocio, ya que se encuentran sumergidos en los procesos internos.
- No existe una definición clara ni alineada del concepto de «compras estratégicas» entre el mismo equipo de compras; se menciona que tampoco a nivel compañía, debido a los sistemas con los que se cuentan.
- Falta un plan de desarrollo para la instalación de metodologías de «compras estratégicas» y plataformas que puedan facilitar el desarrollo de estas cumpliendo con las políticas internas y externas.
-

### 2.3.1 Problemas asociados

Con base en lo anterior mediante una lluvia de ideas del departamento de compras, en conjunto con una persona de cada área se detectó lo siguiente:

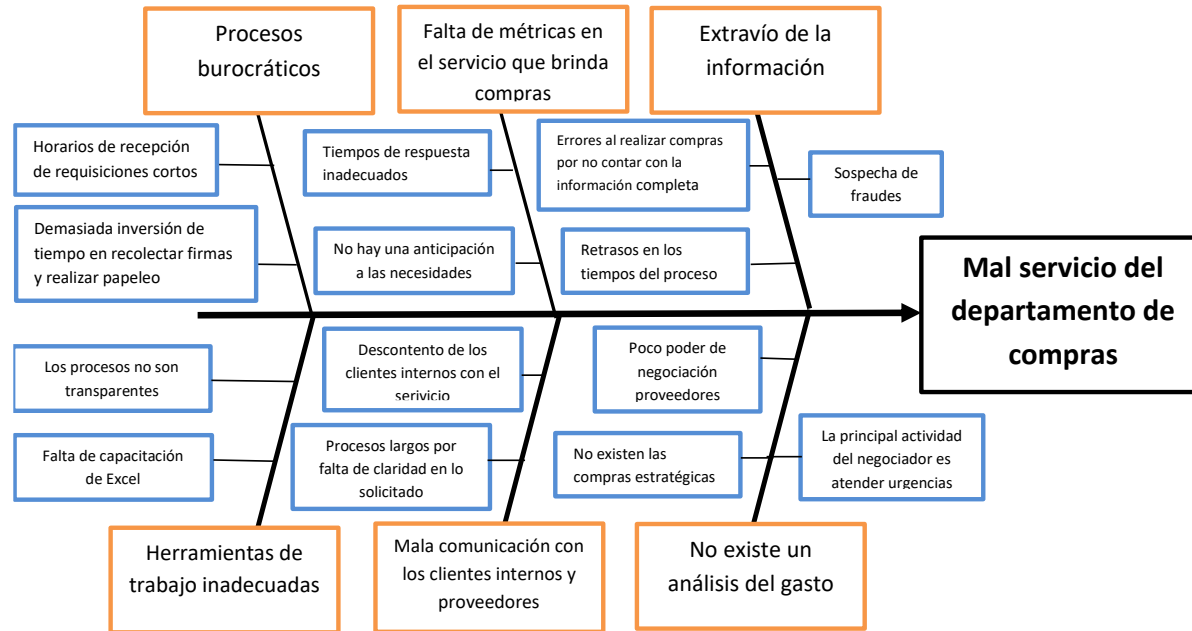
- No existen métricas, ni información confiable para los análisis del gasto.
- Debido a que no existen métricas no hay montos que respalden y den poder de negociación al departamento de compras.
- No existe un *forecasting* en las compras recurrentes.
- Se sospecha de fraudes internos debido a la poca transparencia del proceso.
- Se han extraviado solicitudes críticas.
- No hay métricas claras de servicio: tiempo de respuesta en las compras una vez puesto el requerimiento.
- La empresa perdió todos los respaldos de las compras realizadas en años anteriores, la cual no pudo ser recuperada.
- Descontento de los usuarios por los tiempos de proceso y la burocracia. Existe una inversión de tiempo importante de los usuarios en el proceso de compra (búsqueda de proveedores, cotizaciones, etc.)
- Percepción negativa del área de compras debido a confusiones.

Mediante un «diagrama causa–efecto») plasmamos todo lo mencionado para poder entender la raíz de cada problema y con ayuda de la reingeniería ser proactivos en vez de reactivos con nuestro nuevo proceso.

En diagrama causa–efecto (es una herramienta que representa la relación entre un efecto (problema) y todas las posibles causas que lo ocasionan) plasmamos todo lo mencionado. Es denominado «Diagrama de Ishikawa» o «Diagrama de Espina de Pescado» por ser parecido con el esqueleto de un pescado.

Este diagrama se utiliza para clarificar las causas de un problema, es decir, clasifica las diversas causas que se piensan que afectan los resultados del trabajo, señalando con flechas la relación causa–efecto entre ellas

Figura 2.3  
**Principales causas y efectos de los problemas**



En este diagrama muestra claramente los puntos que deben atacarse para terminar el problema de raíz, entre los principales es la falta de comunicación y las herramientas de trabajo para lo cual se planteo una solución.

### 2.3.2 Propuesta de solución

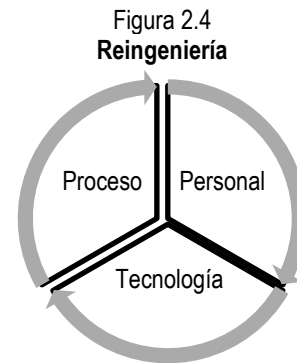
Después de realizar análisis en los procesos y problemáticas de la empresa se llegó a la conclusión de que era necesario realizar una reingeniería en los procesos.

¿Por qué usar reingeniería?

1. Se requería de un cambio profundo
2. Procesos obsoletos
3. Las herramientas no eran las adecuadas
4. Ampliar ventajas ante competidores

## 2.4 Proceso de reingeniería

En la reingeniería dinámica aplicada a los negocios, los proyectos se trabajan desde tres puntos de vista. Este enfoque orienta a los tres componentes significativos de los procesos de negocios. Estas aéreas se desarrollan en forma paralela, por lo tanto, están interrelacionadas.



Fuente: <https://gestionestrategica2012.files.wordpress.com/2012/09/reingenierc3ada-trabajo-para-presentac3b3n-11.docx>

Dicho tal, al ser la tecnología uno de los pilares de la reingeniería se realizaron reuniones con empresas top a nivel mundial en cuanto a soluciones para el área y todas coincidían en que las empresas de primer mundo utilizan plataformas tecnológicas que hacen, eficiente y transparente todo el proceso de compras, algunas con las que se tuvieron reuniones fueron:

SAP: Ariba™.

Empresas que han implementado dicha plataforma: Pepsico, Disney, CEMEX, PEMEX por mencionar algunos.

Oracle: COUPA

Empresas que han implementado dicha plataforma: Herdez, FEMSA, Amazon, Ebay por mencionar algunos.

IBM: B2B

Empresas que han implementado dicha plataforma: MASISA, Prodinox inoxidable por mencionar algunos.

Estas nuevas plataformas están permitiendo redefinir los procesos de negocio generando con ello un mayor valor agregado en las actividades realizadas. A través de la tecnología se puede rediseñar los procesos de compras, aumentando así, su transparencia y eficiencia.

## 2.5 Planteamiento del modelo

Debido a que Call Center SA de CV no ha llevado este enfoque durante muchos años, mes con mes, perdía miles de pesos debido a que le restaba importancia a las compras del área de *people and bussines* las cuales consisten en todos los eventos, incentivos, agencias, automóviles, cursos, diplomados, talleres, entre otros, que se necesitaran en la empresa, donde estas compras se gestionaban para 20,000 empleados, tan solo en México, y que podían ir desde 100 hasta 500,000 €.

Desde inicios de Call Center SA de CV (1999) todas las bases de datos se llevaban mediante Excel, incluyendo las compras mensuales y los cierres contables, información que es delicada, ya que es contiene los números con los cuales se constituye la empresa. A finales de 2013, Call Center SA de CV España (Corporativo en ese entonces) decide que estos procesos son ineficientes y carecen de la seguridad; que se necesita generar y resguardar este tipo de información, y después de meses de negociación, se decide iniciar con todo un proyecto de migración a una nueva plataforma. En este caso Ariba™ para todo lo concerniente a compras – tema central de este informe – y SAP por el lado contable (Ariba™ al final de todo el proceso emite un número que es migrado a SAP)

La inversión propuesta fue de 7,000,000 USD para implementar esta metodología en 16 países. El proyecto arranca en el mes de octubre, donde se realiza un paro total a las compras de la empresa que inicia el 24 de Octubre 2013 al 21 de Noviembre del 2013 y se realiza una nueva estructura al proceso de compras, debido que era ineficiente en cuanto a términos monetarios y de tiempo, ya que una compra ordinaria podía tardarse hasta dos meses; por ejemplo, la compra de una lona, donde además se tenía que realizar una licitación sobre los mismos proveedores existentes, con los cuales ya se contaba precios viciados.

Para realizar una reingeniería de procesos básicamente tenemos que cumplir los siguientes 5 puntos:

1. Mapa de Procesos. Identificación de los procesos clave. Identificación de los procesos estratégicos y operativos existentes o necesarios, y creación de un mapa (un modelo) de dichos procesos.
2. Desarrollo de la visión de los nuevos procesos mejorados. Jerarquización del mapa de procesos para su rediseño, y determinación de los procesos clave, aquellos que se abordarán primero o con mayor interés

3. Reingeniería de los procesos. Reingeniería (creación y rediseño) de procesos, realizada por consultores externos, especialistas internos, o una mezcla de ambos.
4. Diseño y pruebas de los nuevos procesos. Preparación y prueba de los nuevos procesos (procesos pilotos).
5. Mejora continua. Procesos posteriores de mejora continua.

En ese momento ya contábamos con el primer y segundo punto para el tercero fue necesario adentrarnos más al tema de herramientas tecnológicas para estar ciertos que era lo que necesitaba dicha empresa, esto debido al nivel de inversión que era necesario para poder implementar una solución como estas.

### **2.5.1 Fundamento teórico**

Las plataformas tecnológicas, se convierten en la actualidad en una de las herramientas más utilizadas, sobre las que se apoyan las organizaciones para ser más competitivas, según las exigencias de los mercados. Las plataformas tecnológicas, se confirman en un pilar fuerte y sólido que le asegura a la gerencia de compras la optimización de sus procesos en pro del cumplimiento de los objetivos propuestos.<sup>4</sup>

El uso de la tecnología permitirá un mayor acercamiento al usuario en el proceso de abastecimiento. De esta manera, se repartirá la responsabilidad de la compra entre las áreas que estén involucradas, con esto se obtendrá un verdadero trabajo en equipo lo cual agilizará el proceso, ya que se eliminará la centralización del mismo.

El usuario será responsable de hacer sus compras, por lo cual se verá obligado a planear sus necesidades, y con lo cual se involucrará en los tiempos del proceso. En cuanto a los proveedores, estos también se verán beneficiados, debido a que la empresa podrá proporcionarle pronósticos de las necesidades, con los cuales también se podrá anticipar y finalmente se podrá prever su nivel de inventario y reducir con esto el efecto del "látigo de la demanda". Finalmente, se podrá disminuir

---

<sup>4</sup> Heredia Viveros Nohora Ligia. Gerencia de compras: la nueva estrategia competitiva, Ecoe Ediciones, junio 2013, pág. 224



costos y tiempos de entrega, así como dar servicios de calidad a las áreas usuarias; mejora la productividad a través de la optimización de tareas; proveen soluciones para los tres niveles de decisión: estratégico, táctico y operativo, tanto para el control de inventarios y administración de almacenes, como el de transporte y distribución, contando con los indicadores de control y reportes de todas las variables.

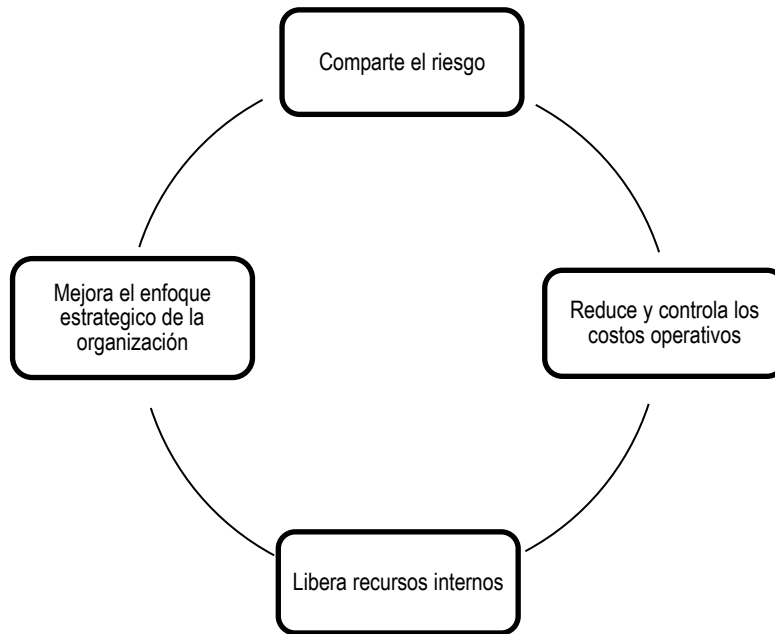
Esto permite una visualización centralizada en tiempo real de toda la cadena de suministro para una rápida y acertada toma de decisiones. Sin embargo, para que la tecnología genere resultados es necesario no solo decidir entre una lista cada vez más grande de soluciones disponibles en el mercado, exige una alineación de los objetivos y cultura de la organización, así como los procesos actuales e infraestructura disponible. Las empresas que mejoran su competitividad en etapas de crecimiento, son aquellas que han podido adaptar y alinear las soluciones tecnológicas del mercado a sus procesos, infraestructura y organización.<sup>5</sup>

En la figura 2.2 se puede observar como el apoyo tecnológico se convierte en una importante fuente reductora de riesgos y costos para la cadena productiva, de tal manera que de forma simultánea reduce el tiempo, esfuerzos, y costos y paralelamente facilita procesos de planeación y ejecución con una estructura de mayor velocidad y efectividad.

Figura 2.2  
**Ventajas de las herramientas tecnológicas**

---

<sup>5</sup> <http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/4109-herramientas-tecnologicas-los-procesos-logisticos>



Fuente: Heredia Viveros Nohora Ligia. Gerencia de compras: la nueva estrategia competitiva, Ecoe Ediciones, junio 2013, pág. 224

## 2.6 Plataforma tecnológica

Las plataformas tecnológicas son un paquete de servicios de hardware y software generales y/o especializados, en los que se agrupan servicios de mantenimiento y capacitación, tanto para usuarios como para los proveedores de las mismas, que buscan facilitar todos los procesos productivos o de prestaciones de las empresas industriales o de servicios<sup>6</sup>.

Entre las principales razones que justifican el beneficio de invertir en las plataformas tecnológicas son las siguientes:

---

<sup>6</sup> Heredia Viveros Nohora Ligia. Gerencia de compras: la nueva estrategia competitiva, Ediciones Ecoe, junio 2013, pág. 225

- Enfocarse en los factores humanos o habilitadores sociales, indispensables para el proyecto sea exitoso.
- Equipo de implementación balanceado y con poder delegado.
- Los encargados de la implementación son líderes que tienen conocimientos tanto técnicos como de negocios.
- Es necesario definir claramente el objetivo y la visión del proyecto del negocio.
- La implementación de este tipo de organización lleva a un cambio en la estructura de la organización.

Las plataformas tecnológicas, implementadas en la gestión de compras proporcionan un acercamiento entre la informática y las comunicaciones agilizando y optimizando las funciones relacionadas, generando así mejores tiempos de respuesta y tiempos de acción mucho más cortos.<sup>7</sup> Las plataformas tecnológicas ayudan a:

- Reducir costos.
- Agilizar procesos.
- Incrementar la eficiencia.
- Disminuir tiempos de respuesta al cliente.
- Suministrar información constante y actualizada.
- Reducir la incertidumbre con respecto en la veracidad de la información.
- Brindar un verdadero control de la información en las empresas.
- Mejorar considerablemente la comunicación interdepartamental, permitiéndole tener un mayor conocimiento de lo que sucede en la empresa.
- Se elimina la duplicidad de la información, pues se cuentan con datos más robustos produciendo información más confiable.
- Hacer más eficiente la integración de los procesos comerciales y de mercadeo, ayudando a que la organización obtenga más ventas y sus concernientes utilidades.
- La productividad gracias a la automatización de los procesos.

---

<sup>7</sup> Ibid

- Simplificar procesos operativos, administrativos o de producción.
- Automatizar y mejorar actividades como las ventas, desarrollo de productos y servicios, las capacitaciones de los funcionarios y las operaciones logísticas.

En términos generales se puede afirmar que el conjunto tecnológico por parte del fabricante de programa puede centrarse en los equipos de información y comunicación del lado del consumidor, el fabricante debe atender las demandas propias del uso del contenido y los servicios mismos, más allá de lo estrictamente tecnológico, es decir, se debe crear valores agregados a las plataformas que representen beneficios mayores para los usuarios; aplicaciones existentes para mapear e integrar funciones que actualmente están desagregadas, lo que ocurre de una manera más flexible para la empresa, de forma que una PYME y cualquier otra empresa, logra que la información almacenada en sus sistemas pueda fluir entre los mismos, sin afectar los procesos del negocio.

### 2.6.1 Clasificación de las herramientas tecnológicas.

En el mercado informático actual, se puede ubicar un conjunto muy amplio de plataformas tecnológicas, que se toman en elementos indispensables para el desarrollo eficiente de la gestión de compras, cada una de las cuales aporta de manera distinta, algunas y complementaria a otras, respondiendo a las necesidades de la organización para que los funcionarios puedan realizar sus tareas operacionales, táctica y estratégicas de forma óptica. Existen dos grandes grupos de plataformas tecnológicas asociadas a la gestión de compras y que son ofrecidas en los mercados actuales.

### 1.3.1 Catálogo de proveedores

Para poder seleccionar un proveedor que nos brindará una plataforma tecnológica

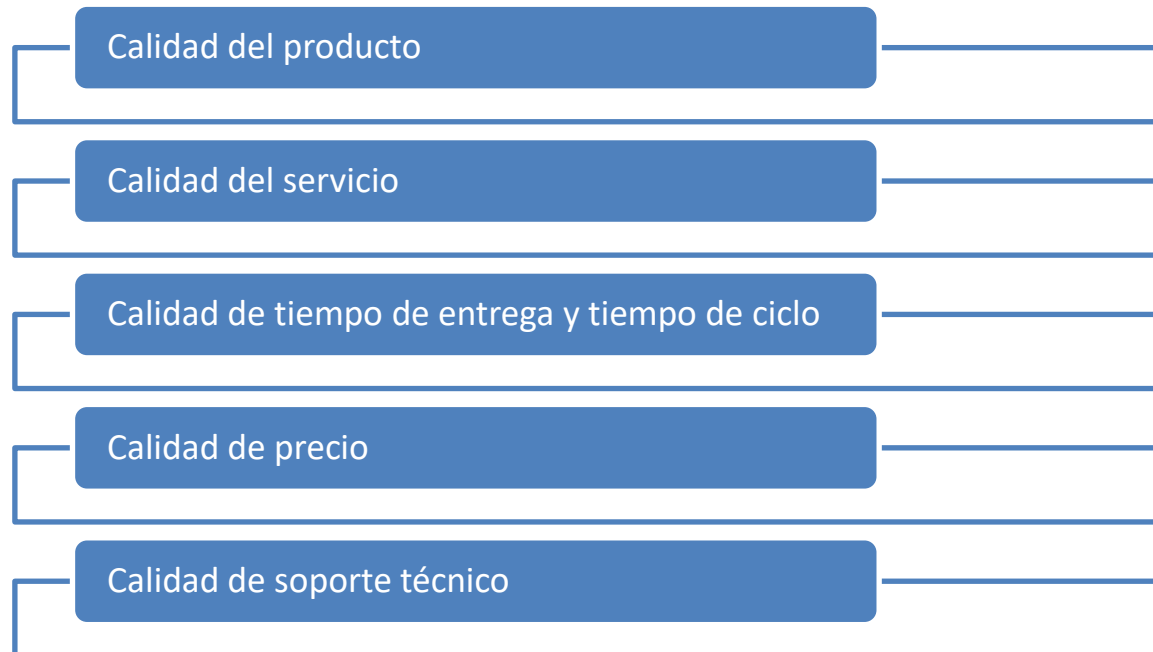
Cuadro 1.1  
Principales proveedores de plataformas para compras

Proveedor	Plataforma	Inversión (USD)	Tiempo de implementación
-----------	------------	-----------------	--------------------------

SAP	Ariba <sup>TM</sup>	7,000,000	3 meses
ORACLE	Coupa	11,000,000	3 meses
IBM	B2B	9,000,000	3 meses

Después de un gran análisis se llegó a la conclusión que la mejor empresa para trabajar fue la siguiente:

Criterios para la selección del proveedor:



En conclusión, el proveedor ganador fue SAP con la plataforma Ariba, una de las principales razones fue el ERP era SAP y el integrar una plataforma de compras con otra empresa significaba más inversión y esfuerzos ya que debían crearse interfaces para que la información llegará al ERP y pudiera integrarse al sistema (lo cual incrementa considerablemente las cotizaciones finales, haciendo que la de menor costo fuera la de SAP).

El costo que nos ofrecía SAP era por un paquete de tres módulos sin límite de licencias a comparación de las demás empresas que nos cobraba por número de licencias; entre más licencias el costo disminuía, pero no era competitivo ya que tan solo en México se contaba con 16,000 empleados.

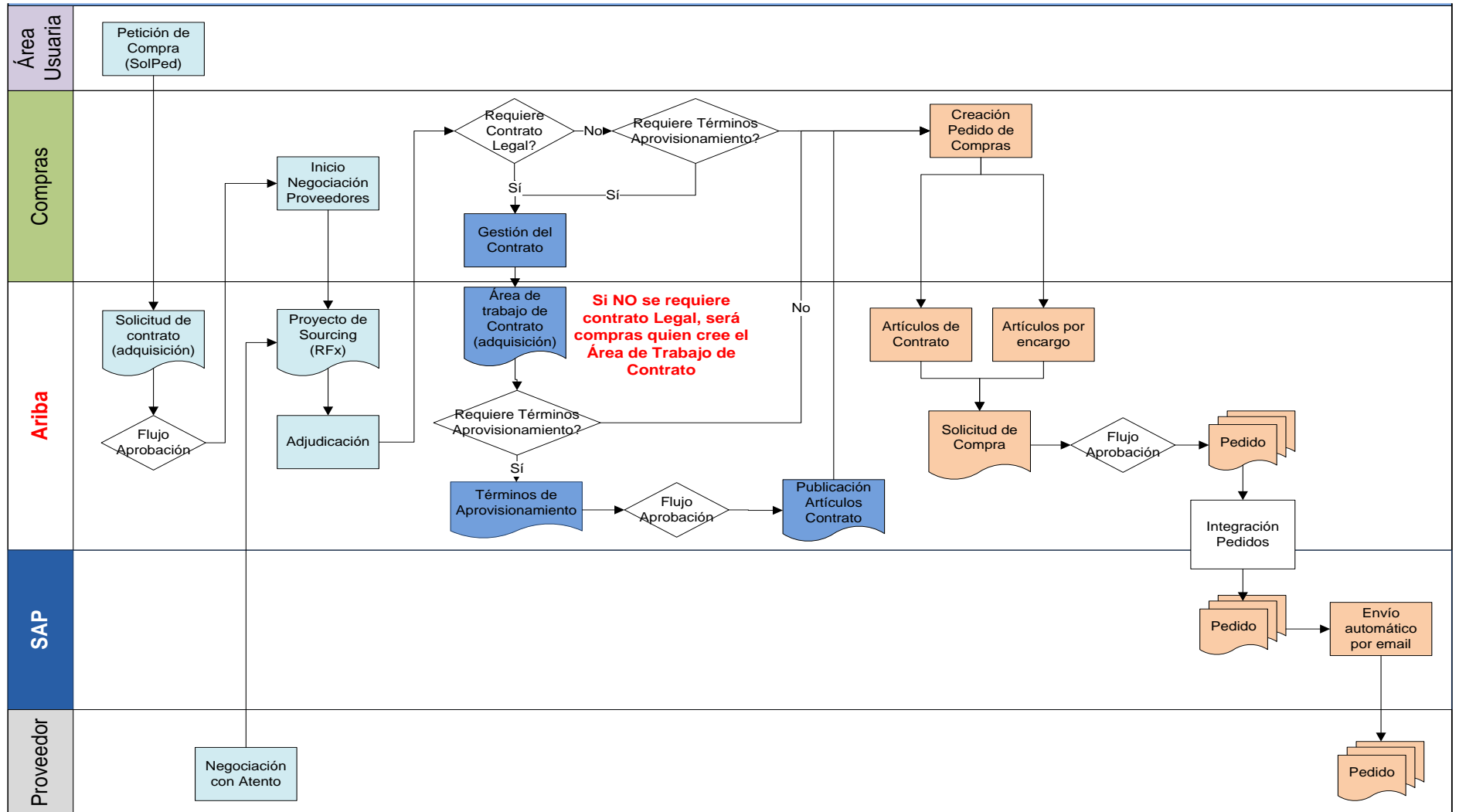
Otras razones por las cuales se eligió a dicha empresa fue lo amigable que era el sistema, ya que las compras se realizan por personal que está en constante rotación y gente con nivel de estudios mínimo de secundaria, en estos casos no podrían invertirse tiempo ni dinero en capacitación y el sistema que ofrecía SAP era muy intuitivo.

El soporte técnico que se ofrecía era 24/7, horas de cursos gratuitos, asistencia a su feria anual (SAP Ariba live las Vegas), sesiones remotas con otros clientes de esta plataforma tanto en América latina como en Europa, y consultoría con expertos para las mejores prácticas, mientras que las demás empresas solo ofrecían un consultor 24/7.

Finalmente, Ariba brindaba una experiencia completa a comparación de los demás, ya que contaba con dos módulos además de donde se realizarían las compras; uno para contratos, y otro para proveedores el cual servía para realizar evaluaciones, encuestas, realizar procesos de certificación y repositorio de documentos, lo cual ampliaba el uso de la plataforma hacia otras áreas homologando los sistemas. Después de la selección del proveedor, el paso siguiente fue replantear los nuevos procesos

## 2.6.2 Mejorar los flujos de información.

Figura 2.9  
Propuesta del diagrama de flujo con la plataforma Ariba™



### **2.6.3 Beneficios de nuevos procesos: Registros sin papel**

Este nuevo proceso, además de ayudar al departamento de compras, es una clave fundamental para el proveedor y los clientes internos, ya que al ser aprobada en su totalidad la orden de compras, esta es enviada en automático y digital al mail registrado del proveedor adjudicado, el cual a su vez, al entregar o bien o servicio ya no necesita recolectar las firmas para que pueda programar a pago su factura, si no que desde arriba el usuario registrar dentro de esta misma plataforma que el bien o servicio ya fue entregado.

### **2.6.4 Estandarizaran los flujos de operación.**

Una de las principales ventajas de Ariba™ es que el flujo del proceso puede visualizarse transparentemente, esto desde la creación de una requisición, donde se plasma la necesidad para que esta información este a la mano de todos.

En cuanto a una orden de compra, este documento puede configurarse para solicitar aprobaciones electrónicas antes de liberarse el pedido al proveedor en automático, éstas pueden configurarse por montos, lo cual ayuda a tener un control del gasto, y que esto sea responsabilidad de las áreas usuarios.

Ariba™ también permite obtener reportes sobre las compras por proveedor, fecha, centro de costo, SKU, categorías, etc., lo cual es indispensable para los análisis dentro de una negociación.

A continuación, se muestran algunas pantallas de las áreas de trabajo dentro de la nueva plataforma:



Figura 2.5  
Interfaz para la creación de un proceso de sourcing

Para crear un proyecto de sourcing, especifique los campos a continuación. Las plantillas utilizadas para construir su proyecto de sourcing aparecen en la sección al final de la página, las plantillas disponibles pueden [Más](#)

Nombre: *	<input type="text" value="Proyecto de Sourcing sin título"/>	<i>i</i>
Descripción:	<input type="text"/>	<i>i</i>
Copiar desde proyecto:	<input type="text" value="(sin valor)"/>	
Proyecto:	<input type="radio"/> Proyecto completo <input checked="" type="radio"/> Proyecto rápido	<i>i</i>
Tipo de evento: *	<input type="text" value="Ningún valor"/>	<i>i</i>
Proyecto de prueba: *	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<i>i</i>
Idioma base:	<input type="text" value="español"/>	
Regiones:	<input type="text" value="(ningún valor)"/>	
Departamentos:	<input type="text" value="(ningún valor)"/>	
Proyecto predecesor:	<input type="text" value="(sin valor)"/>	<i>i</i>
SKU:	<input type="text"/>	<i>i</i>
Propietario:	<input type="text" value="Denise Alvarez"/>	<i>i</i>
Divisa:	<input type="text" value="Peso mexicano"/>	
Mercancía:	<input type="text" value="(ningún valor)"/>	

Comentarios

Figura 2.6  
Interfaz para crear un artículo por encargo

Crear un artículo por encargo

 Imprimir

**Agregar a carrito**

Cancelar

Descripción completa: \*

CODIGO DE IMPUESTO:

Código de mercancía: \*

Código de mercancía de partición:

Tipo de cuenta: \*

Cantidad:

Unidad de medida:

Precio: \*

[Detalles de precios adicionales](#) ⓘ

Importe: **\$0.00MXN**

[Actualizar importe](#)

Presentación:

Especificación:

Pedido Mínimo:

Comentarios

Información de proveedor.

Figura 2.7  
Interfaz para mostrar el flujo de aprobación

Mostrar flujo de aprobación

▼ Artículos en línea

---

Total de 1 artículo Mostrar detalles

<input checked="" type="checkbox"/>	Nº ↑	Tipo	Descripción	Ctd.	Unidad	Precio	Importe	
<input checked="" type="checkbox"/>	1		Prueba	1	Pieza	\$1.00	MXN	\$1.00MXN

↳ Acciones ▼
Actualizar total

Continuar comprando
Suprimir
Guardar
Enviar

Comentarios

Figura 2.8  
Interfaz del flujo de operación

Adjuntos: [Agregar adjunto](#)

▼ Flujo de aprobación

```

    graph LR
      A[Enviado] --> B[Aprobado  
✓ Contralor 1CUCE 171]
      B --> C[Aprobado  
✓ Contralor 1CUCE 171 (Gerente General 1CUCE 171)]
      C --> D[Activo  
EGRCAT]
      D --> E[Aprobado]
  
```

▼ Artículos en línea

Total de 1 artículo [Mostrar detalles](#)

Nº ↑	Tipo	Descripción	Ctd.	Unidad	Precio	Importe	
1		FABRICACION E INSTALACION DE PUERTA DE ...	1	Pieza	\$3,000.00MXN	\$3,000.00MXN	<a href="#">Detalle</a>

Coste total: \$3,000.00MXN

Comentarios

### 2.6.5 Control de las interfaces entre procesos

SAP compró Ariba™ desde el 2012, lo cual permite que a las empresas que ya cuentan con este ERP, no necesiten construir una interfaz especial para que las compras pasen a la contabilidad, si no que esta plataforma está conectada al módulo de finanzas de SAP, con lo cual, al momento que el proveedor entrega la mercancía, el usuario confirma mediante la plataforma que este ya fue entregado, y el proveedor sube su factura al portal interno de la empresa Call Center SA de CV, generándose un *three way match SAP*, lo que permite que en automático se programe la factura para pago.

Esto permite que los proveedores reciban sus pagos en tiempo, y ahorra muchos pasos, tanto a compras, proveedor y a nuestros clientes internos, ya que anteriormente para poder realizar un pago, podían pasar hasta tres meses, cuando la condición de pago por policía costaba de 60 días.

### 2.6.6 Eliminar actividades sin valor agregado.

Con base al análisis realizado, el nuevo proceso se enfocaba en la necesidad del usuario, por lo cual las siguientes tareas fueron eliminadas:

1. Realización de Requisición y orden de compra en papel.
2. Recolección de firmas de los aprobadores.
3. Entrega en físico de la requisición.
4. Cotejo de firmas por parte del *back office*.
5. Recolección de firmas del departamento de compras.
6. Transferencias de datos a archivo maestro.
7. Llenado de plantilla de órdenes de compra.
8. Copia de la orden de compra en base de datos *del back office*.
9. Envío y escaneo por mail de orden de compra.
10. Recolección por parte del proveedor de firma en carta de aceptación.

Beneficios del proceso anterior VS proceso nuevo:

1. El área usuaria genera la requisición de compras donde plasma la necesidad con especificaciones y tiempos.
2. La orden de compra es enviada a aprobación dependiendo del monto a diferentes figuras dentro de la empresa Call Center SA de CV.
3. Al finalizar la aprobación la requisición llega en automático al negociador de la categoría,
4. El negociador realiza la negociación de acuerdo al tipo de compra que corresponda,
5. Al finalizar la negociación, elabora su orden de compra mediante Ariba™, la cual llega de manera automática al gerente de compras a aprobación
6. Ya autorizada la Orden de compra llega en automático al proveedor vía correo electrónico la orden de compra.

Se eliminan las actividades que no generan valor, además de que ya se cuenta con un repositorio donde se podrá consultar la información no solo para compras si no para auditoría o cualquier persona que desea disponer de ésta, lo cual ataca directamente a los problemas que generaba el anterior proceso.

#### **2.6.7 Reducir tiempos de operación.**

Los tiempos reducen de manera significativa, el tiempo promedio en el cual se realizaba una requisición de compra y esta era aprobada era de 21 días, el cual es inadecuado con base en las necesidades del negocio, con este nuevo proceso se considera que este proceso podría reducir de 21 días a 2 días.

#### **2.6.8 Mejoras del proceso**

En un nivel más bajo, el cambio puede iniciarse para mejorar un solo proceso o un pequeño grupo de procesos relacionados entre sí. Este tipo de esfuerzos se utiliza también para implementar las iniciativas de calidad, incluida la gerencia de calidad total. Con base en la observación y la respuesta a los análisis de los mecanismos que monitorean la calidad, el equipo de posicionamiento recomendará los esfuerzos necesarios para mejorar.

Estas recomendaciones se deben tener en cuenta para presentarse en proyectos de reingeniería. Así pues, los esfuerzos comenzarán como ideas que, mediante las iniciativas individuales de los miembros de los comités, se modelarán y analizarán. Las mejoras de estas ideas se llevarán ante el comité corporativo del cambio para ser evaluadas. Si una idea se acepta, se convierte en proyecto.

Debido a su campo de acción, estos procesos harán impacto sobre otros y sobre los sistemas de apoyo de toda la compañía, como los de sistemas y comunicaciones. El mote de dirección del proyecto vinculará a los gerentes de los

departamentos implicados en el proceso y a los de las dependencias responsables del apoyo. La coordinación diaria de los proyectos, durante el proceso, puede hacerla en primera instancia el director del correspondiente equipo de cambio. Los respectivos comités de coordinación brindarán la administración continua del proyecto. El funcionario jefe del cambio revisará toda la actividad de reingeniería y los proyectos para sintetizarlos e informar al comité ejecutivo de la entidad.

## **Capítulo 3.**

### **Reingeniería en el proceso de compras y requisiciones**

---

#### **3.1 Introducción**

Una vez implementado Ariba™, el departamento de compras tuvo cambios significativos desde la estructura hasta en los procesos. El cambio nació de un análisis realizado donde se observaba que los procesos eran obsoletos y que no se utilizaba una plataforma tecnológica que facilitara el manejo de la información, si no se realizaban tareas manuales o el Excel®, lo cual generaba retrasos en las compras, diferencias y un desgaste en la relación compras- usuarios, debido a que compras no se percibía como un área de apoyo si no era el “cuello de botella”.

El corporativo de la empresa Call Center SA de CV™ decide o implementar la plataforma Ariba™, para que mediante esta se realizaran los procesos de compra como solución a los problemas planteados, teniendo resultados positivos. Durante el proceso de implementación se encontraron varias áreas de oportunidad, como las configuraciones de las plantillas de Ariba™ y la resistencia al cambio de los usuarios, ya que este nuevo proceso modificó todo lo que se venía manejando con las mismas herramientas y el mismo proceso desde hace aproximadamente 13 años; para lo cual se buscó el apoyo del CEO de la empresa Call Center SA de CV™ junto con los directores globales para promover el cambio dentro de la organización.



### **3.2 Objetivos y premisas**

- a. Se mostrará el resultado del nuevo proceso, las decisiones que se tomaron, las ventajas y la nueva estructura que se obtuvo con resultado de la reingeniería.
- b. Se plasmarán las decisiones que se tomaron, como la eliminación de formatos impresos en papel; así como la recolección de firmas en físico de los autorizadores de requisiciones, *¿cuáles fueron los resultados?* y los cambios que trajeron estos al área, los cuales fueron positivos, ya que se logró mejorar los tiempos, pero también se tuvo a comparación de otros países una mayor resistencia al cambio.

### **3.3 Políticas de compras**

Debido a que las políticas es lo que nos va a dar el camino de lo que pueden hacer o no los usuarios internos se decidió realizarlas nuevamente ya que muchos de los puntos que contenía la política anterior hablaba de procesos obsoletos (como el envío de fax o guardar información en discos de 3 1/2) teniendo como resultados lo siguiente:

- A. *Debe hacerse solicitud.* El área solicitante debe hacer una solicitud al área de compras, donde el usuario indicará las necesidades o comentarios que considere, en los siguientes casos:
1. La contratación de servicios de consultoría (ver N-01).
  2. La contratación de «head hunters».
  3. Los cursos de Máster y formación específicos, Doctorado, Postgrado y en general la formación en la que no exista posibilidad de negociación al asistir un reducido número de empleados a cursos o seminarios especializados.
  4. Compra de entradas para espectáculos sin posibilidad de negociación.
  5. Pago de combustible y beneficios sociales, soportados por el empleado.
  6. Alquiler de espacios para ferias y convenciones.
  7. Contratación de empresas de trabajo temporal y de becarios.
  8. Suscripciones especializadas.
  9. Arrendamientos inmobiliarios.
- B. *No se es preciso hacer solicitud.* El área usuaria gestionará la compra siguiendo las normativas aplicables, si procede, en los siguientes casos:
1. La contratación de servicios financieros.
  2. La contratación de servicios jurídicos (ver P-03).
  3. La contratación de auditorías externas.
  4. Pólizas de seguros (Siempre y cuando exista una gestión centralizada).
  5. Cuotas de diferentes órganos sin posibilidad de negociación (por ejemplo, Cámaras de Comercio)
  6. Impuestos y Tasas Municipales.
  7. La adquisición de empresas, así como la de licencias de la operación.
  8. Servicios con precios regulados y fijados por la Administración, sin posibilidad de negociación.
  9. La contratación de personal y el pago de nóminas (aunque sí debe hacerse solicitud para la contratación de empresas de trabajo temporal y de empresas de selección de ejecutivos).
  10. La contratación de operaciones de *Leasing* operativo (regulado por P-02) y financiero (regulado por P-06).
  11. Derechos de patrocinio y donaciones.

### 3.4 Principios rectores

- ✓ Velar por la transparencia en el proceso y en la toma de decisiones.
- ✓ Cumplir los compromisos con los proveedores.
- ✓ Lograr los productos y servicios solicitados al mejor precio y en el plazo de tiempo acordado con el solicitante.
- ✓ Determinar la necesidad de concurrencia de varios proveedores para fomentar la competencia entre ellos.
- ✓ Generar sinergias y coordinar a los países, para efectuar compras conjuntas.
- ✓ Respetar los criterios de «Responsabilidad Social Corporativa» que hayan sido establecidos por Call Center SA de CV™ y buscar su aplicación.

#### 3.4.1 Principios básicos

El área de compras es la única área autorizada para:

1. Negociar comercialmente con los proveedores de productos y servicios, y gestionar el catálogo de proveedores.
2. Prestar su servicio a las áreas usuarias con una doble orientación: satisfacer las necesidades de compra y los requerimientos de éstas y conseguir los mejores resultados globales para Call Center SA de CV™.
3. Asegurar que cada compra está adecuadamente documentada (propuestas, CGC, RFP, validaciones técnicas, adecuada descripción del objeto, etc.) y disponga de un expediente en formato electrónico registrado en los sistemas de compras.

#### 3.4.2 Principios que ordenan el proceso

1. La solicitud de compra debe tratarse de manera previa al proceso de negociación y adjudicación, y tiene que evaluarse de acuerdo a los criterios establecidos, y coincidir con la evaluación presupuestaria (la que se elaborará para aprobar los presupuestos).
2. Solamente se compra, estableciendo un compromiso de pago con el proveedor, aquello que disponga de cobertura presupuestaria autorizada por parte del área de control presupuestario o de gestión.
3. Toda solicitud de compra debe estar autorizada por los niveles de competencia definidos.
4. Las solicitudes de compra no deben fraccionarse para reducir o modificar los ámbitos en los que se deben autorizar.

5. Todos los proveedores, para ser oferentes, tienen que constar en el catálogo de proveedores (ubicado en SAP) en el momento de efectuar la solicitud de propuesta; los proveedores adjudicatarios tienen que constar en dicho catálogo en el momento de la adjudicación, lo que implica que deben cumplir los requisitos establecidos por Call Center SA de CV™ para su homologación, en cada momento (ver punto 10 de esta normativa).
6. Los «Principios de Actuación de Call Center SA de CV» estarán a disposición de todos los contratistas, que se comprometen a su cumplimiento en el marco de su relación contractual con Call Center SA de CV™ así como al resto de requisitos en materia de responsabilidad social corporativa que se recogen en las Condiciones Generales de Contratación.
7. Entre los criterios de adjudicación de las compras se valorará favorablemente algunos específicos en materia de RSC como son la valoración de estándares en materia de RSC (ISO 26000, ISO 14000, ISO 9000, GPTW, Adhesión al Pacto Mundial, elaboración de un Informe de Sostenibilidad y otros), la ausencia de sanciones por incumplimientos legales, la posesión de reconocimientos externos en la materia o la discriminación positiva a proveedores sociales (entidades que trabajen para fomentar la inclusión en el mercado de trabajo de personas en riesgo de exclusión social) o de comercio justo.
8. Aquellos proveedores que impliquen un riesgo en material de reputación y RSC alto en función de su volumen de contratación o los códigos de producto adquiridos, podrán ser sometidos a una auditoría de proveedores para la que deberán prestar toda colaboración. En caso de que se hallaran situaciones de riesgo evidente y se propusieran medidas correctivas, la no implementación de tales medidas por parte del proveedor pudiera suponer la cancelación del contrato con Call Center SA de CV.
9. El área de compras debe asegurar que las condiciones recogidas en el documento de formalización del compromiso con el proveedor (contrato, pedido o documento de adjudicación) son exactamente las mismas que las negociadas y adjudicadas en la Mesa de Compras o Comité correspondiente.
10. Todo el proceso de compra y su formalización se efectúa respetando los aspectos estatutarios de cada empresa y los reglamentarios, además de la legislación en vigor.
11. No se validarán ni pagarán las facturas correspondientes a compras que no se hayan tramitado conforme las indicaciones de este documento. Del mismo modo, tampoco se procederá al pago de cantidades superiores al valor de adjudicación.
12. Toda la documentación relativa a cada compra: RFI, RFP, propuestas (comparativa con la parte comercial), debe registrarse en las diferentes herramientas que apoyan la función de compras.
13. En la contratación de obras y servicios, se deberá cumplir con lo estipulado en la legislación de cada País.
14. Cada producto dispone de un código y está encuadrado en una línea de productos.

### 3.4.3 Contrato del bien de compra

Se cuenta con un contrato machote, y compras envía a legal de manera electrónica el contrato para que realice observaciones y modificaciones. Esta es una de las mejoras que trajo consigo la implementación de una herramienta tecnológica y que repercutió a otras áreas.

### 3.5 Determinación de compras y requisiciones

Las requisiciones de compras se realizarán mediante la plataforma Ariba™, plasmando la necesidad, en vez de solicitar firmas en papel como se hacía en el proceso anterior, ahora se firman electrónicamente. Además de la implementación en la plataforma tecnológica, también compras plasmo los siguientes puntos en su política con la finalidad de dejar el claro sus derechos y obligaciones:

1. Compras es la única área autorizada para:
  - negociar comercialmente con los proveedores de productos y servicios.
  - gestionar el catálogo de proveedores.
2. Compras presta su servicio a las áreas usuarias con una doble orientación:
  - satisfacer las necesidades de compra y los requerimientos de éstas
  - conseguir los mejores resultados globales para Call Center SA de CV.
3. Compras debe asegurar que cada compra:
  - está adecuadamente documentada (propuestas, CGC, RFP, validaciones técnicas, adecuada descripción del objeto, etcétera)
  - disponga de un expediente en formato electrónico registrado en los sistemas de compras.

La nueva plataforma permite que se cuente con la información, tanto como para el usuario como al departamento de compras, transparente las 24 horas del día y se puede acceder desde cualquier dispositivo con internet.

#### 3.5.1 Descripción del bien

Las solicitudes de compra deberán:

1. Procesarse con la antelación suficiente para permitir una negociación de compra adecuada, conforme a su complejidad.

2. Estar autorizadas de acuerdo con los niveles establecidos en cada País.
3. Estar validadas por el área encargada del control presupuestario, con el fin de asegurar que la solicitud disponga de cobertura presupuestaria.
4. Incluir el producto/servicio a comprar por medio del grupo de producto al que pertenece, así como la cantidad de unidades y tipo de las mismas.
5. Incluir las especificaciones técnicas, los diseños, normas técnicas, certificaciones, memoriales descriptivos y demás información adicional que sea necesaria para efectuar la compra.
6. En caso de querer proveedores exclusivos o condicionados, el área usuaria adjuntará a la solicitud un escrito justificando las razones para el condicionamiento, aprobada por el director del área usuaria

En caso de que la solicitud de compra no cumpla alguno de estos requisitos, el área de compras requerirá la información que falte, explicando la necesidad de la misma. La información necesaria para la solicitud de compra deberá estar disponible antes de ejecutar dicha compra. Toda la información debe de plasmarse dentro de la requisición de compras, se muestra pantalla a continuación y se promoverán reuniones con los involucrados para mitigar alguna diferencia o descontento al realizar la compra.

Figura 3.1  
Pantalla para la requisición de compras

The screenshot shows a web-based form for creating a procurement requisition. The form is organized into several sections:

- Header Information:**
  - Nombre:** A text input field containing "Solicitud de sourcing sin título".
  - Descripción:** A large text area for providing details about the requisition.
- Project and Status:**
  - Copiar desde proyecto:** A dropdown menu currently showing "(sin valor)".
  - Estado del proyecto:** A dropdown menu set to "Activo".
  - Proyecto de prueba:** Radio buttons for "Sí" and "No", with "No" selected.
- Geographic and Language Settings:**
  - Idioma base:** A dropdown menu set to "español".
  - Regiones:** A dropdown menu set to "(ningún valor)".
  - Departamentos:** A dropdown menu set to "(ningún valor)".
- Supplier and Reasoning:**
  - Abastecido por:** A dropdown menu set to "Ningún valor".
  - Razón para el proyecto:** A dropdown menu set to "Ningún valor".
- Financial and Objective Data:**
  - Gasto aprobado:** A text input field with "MXN" as a unit.
  - % de ahorro objetivo:** A text input field.
  - Proyecto predecesor:** A dropdown menu set to "(sin valor)".
  - SKU:** A text input field.
- Execution Details:**
  - Propietario:** A dropdown menu set to "Denise Alvarez".
  - Divisa:** A dropdown menu set to "Peso mexicano".
  - Mercancía:** A dropdown menu set to "(ningún valor)".
  - Estrategia de ejecución:** A dropdown menu set to "Ningún valor".

### 3.5.1.1 Costos asociados

El costo de esta plataforma es de 203,194.88 USD semestrales y el costo total de la implementación fue de 7,000,000 USD.

### 3.6 Ventajas de la reingeniería

1. Se establecerán indicadores de gestión para los procesos básicos de la organización e indicadores de resultados (calidad del servicio y satisfacción del cliente interno y externo).
2. Se simplificarán y estandarizarán los flujos de operación.
3. Controlar las interfaces entre procesos o entre operaciones de un mismo proceso, eliminando "agujeros negros".
4. Eliminar actividades sin valor agregado.
5. Mejorar los flujos de información.
6. Reducir tiempos de operación.
7. Mantener los procesos focalizados en el comprador-cliente.
8. Mejorar la calidad del servicio.
9. Normalizar las mediciones de desempeños organizacionales e individuales.
10. Definir de manera clara insumos (producto) y productos de cada operación.
11. Identificar al "dueño" o responsable de cada proceso o subproceso.
12. Identificar oportunidades concretas de mejoras en forma continua.
13. Definir una nueva estructura orgánico-funcional alineada a la visión estratégica.
14. Definir una estructura para la plataforma tecnológica ajustada a los procesos.

#### 3.6.1 Indicadores de gestión

La plataforma Ariba™ permite tener KPIS de acuerdo a las necesidades del área, además de contar con un módulo enfocado solo a calificar proveedores, lo cual permite llevar un seguimiento puntual del servicio que está proporcionando a los usuarios .Ariba™ cuenta con encuestas que se lanzan a los usuarios con preguntas configurables, las cuales se estructuraron de manera de tener en claro cuáles son las áreas de oportunidad que indican los clientes internos y de qué manera proponen ellos mismos mejorarlas.

Los KPIS configurados fueron los siguientes:

1. Ahorros.
2. Tiempos de entrega.
3. Tiempo total del proceso de compra.
4. Monto influenciado por compras.
5. Porcentajes del gasto que representa un proveedor.

Los cuales no existían antes y ayudarán a compras de ahora en adelante a tener objetivos retadores y a ser medidos.

### **3.6.2 Satisfacción del cliente**

La plataforma Ariba™ está enfocada a varios puntos uno de estos es la satisfacción al cliente, los cuales pueden atacarse mediante métricas que se obtienen de las solicitudes, como tiempos de aprobación, encuestas del desempeño de proveedores, artículos, proveedores etc. Estas métricas ayudaran a pronosticar las necesidades de los usuarios anticipándose a las solicitudes, además de contar con un monto que servirá de apoyo para realizar negociaciones y poder solicitar los mejores precios a los proveedores; así como el tener un respaldo de toda la información el cual puede consultarse las 24 horas del día. Esto ayudará a mejorar la relación del área usuaria con compras, además de promover a compras como un apoyo y atraer beneficios al realizar sus compras y no un obstáculo como se percibía anteriormente.

### **3.6.3 Identificar al "dueño" o responsable de cada proceso o subproceso.**

Como primer punto se realizaron capacitaciones con todas las áreas que utilizarán Ariba™, complementando esto con comunicados.

Dentro de la capacitación se comenta las responsabilidades que tiene cada área dentro de este proceso:

1. Es responsabilidad del usuario dar seguimiento hasta que su requisición sea aprobada, en caso de contar con más de un mes esta solicitud y no contar con todas las aprobaciones pertinentes esta será cancelada.



2. Es responsabilidad de compras dar seguimiento puntual a todas y cada una de las requisiciones de compras a probadas totalmente, dando como tiempo de respuesta un máximo de 48 horas, para realizar la orden de compra, (en el caso de compras que necesiten de una licitación los tiempos variaran).
3. El proveedor es responsable de una recibida la PO y entregada la mercancía de subir su factura al portal interno de la empresa Call Center SA de CV™ para su factura comience el proceso de pago.

Estas medidas dejan en claro cuál es la responsabilidad de cada área y con ayuda de la plataforma el intercambio de información será más eficiente, debido a que el seguimiento puede llevarse desde cualquier celular o computadora con internet 24/7, lo cual ataca los principales problemas detectados del área de compras.

Dentro de la política también se reforzó con los siguientes puntos:

#### I. Responsabilidades

##### *Áreas usuarias:*

- Gestionar su presupuesto de compras.
- Elaborar la solicitud para todas las compras. Definir los alcances y pliegos de condiciones particulares o específicas, mediante la elaboración de RFP o RFI correspondientes.
- Realizar las valoraciones técnicas de las propuestas recibidas.
- Control presupuestario / de gestión.
- Confirmar que el área usuaria tiene presupuesto disponible para realizar la compra y que, en caso de no tenerlo, asignar una partida para la compra con las autorizaciones necesarias.

##### *Área de compras:*

- Gestionar el catálogo de proveedores.
- Validar los pliegos de condiciones (RFP y RFI).
- Localizar y validar proveedores.
- Solicitar ofertas.
- Comparar y homologar ofertas.
- Negociar y establecer el precio objetivo.
- Someter a aprobación de los órganos de gobierno correspondientes los procesos de compra, según la normativa en vigor.
- Adjudicar las compras de forma consensuada con las áreas usuarias.

- Formalizar los contratos con los proveedores en los casos que corresponda, en coordinación con el área Jurídica.

*Auditoría*

- Comprobar el cumplimiento de política.

*Jurídico*

- Elaborar el contrato y coordinarlo con las distintas áreas que deban opinar (financiero, técnico, etc.)
- Someter el contrato a las personas responsables de la firma.

**3.6.4 Identificar oportunidades concretas de mejoras en forma continua.**

La plataforma Ariba™ tiene muchas áreas de oportunidad debido a que las configuraciones pueden adaptarse a las reglas de negocio de cada empresa, en inicio la implementación se realiza con las funcionalidades con las que cuenta dicha plataforma.

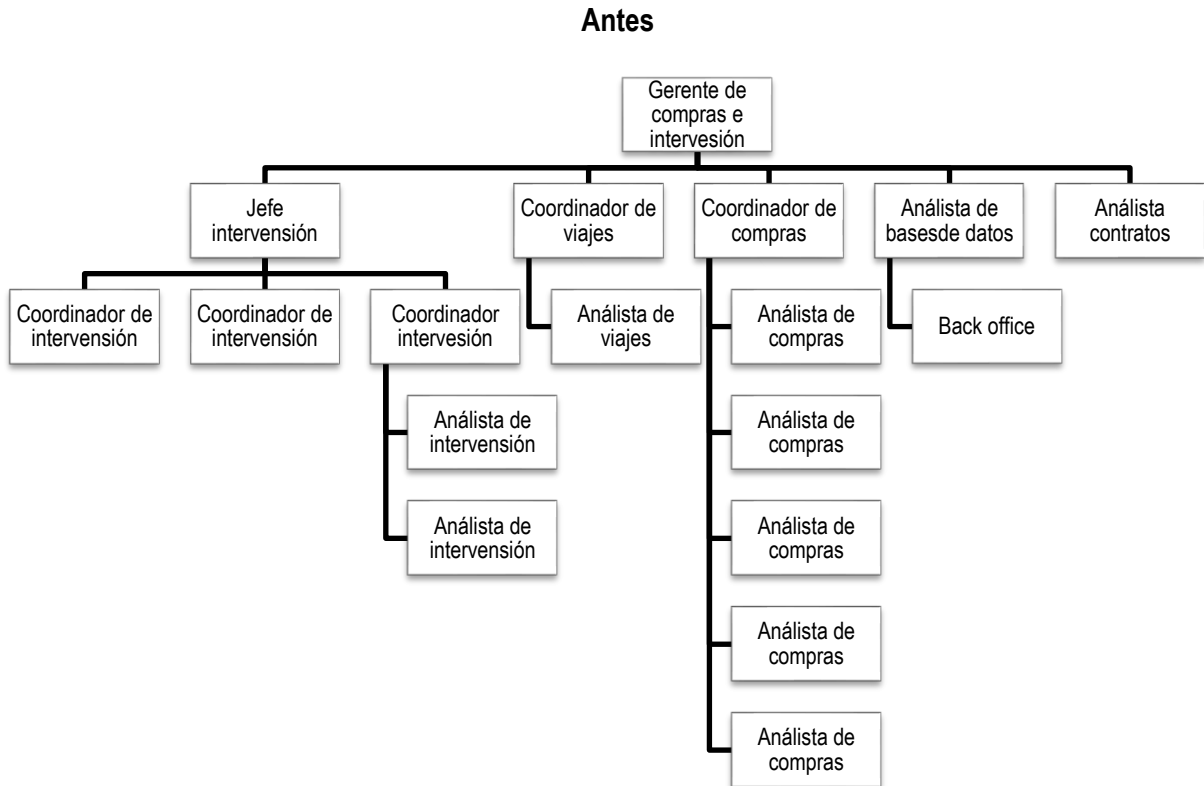
Se realiza un plan en el cual se plantea que en 2016 y principios de 2017 sean implementados los demás módulos con los que cuenta esta plataforma como las herramientas que califican a los proveedores, los catálogos de cada unidad de negocio, las plantillas para licitaciones, entre otros, que facilitaran más los procesos y harán predicaran la transparencia.

Adicional a esto se realizó un cambio en el cual anteriormente existía una persona fija de «intervención» en el departamento compras, la cual fue retirada y se realizó una reestructura llamando a la nueva área «auditoria interna», con la cual se trabarán las mejoras durante el año 2016, la cual se realizará de manera minuciosa debido a la reciente incorporación a la Bolsa de Valores de Nueva York a la empresa Call Center SA de CV™.

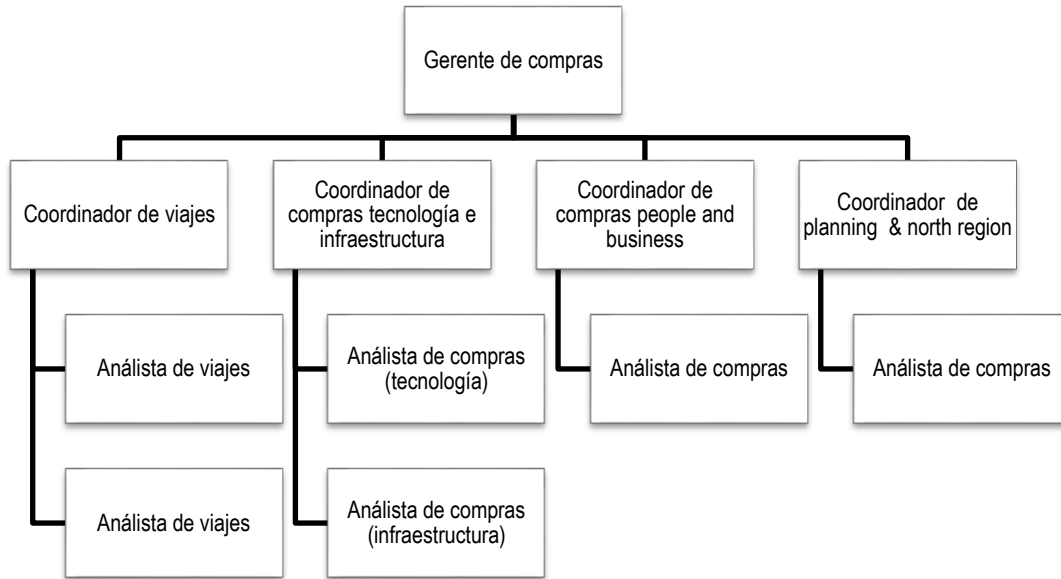
**3.6.5 Definir una nueva estructura orgánico-funcional alineada a la visión estratégica.**

La reingeniería no solo se realizó en los procesos del área de compras, sino que también se realizó una reestructura en el personal que laboraba en la empresa como se muestra en la figura 3.2.

Figura 3.2  
Cambio en la estructura orgánico-funcional del área de compras



**Después**



Esta nueva estructura permite que cada categoría pueda darles seguimiento puntual a las necesidades de la empresa Call Center SA de CV™, con una visión estratégica, ya que, con el organigrama anterior, no se contaba con negociadores por categorías, además de que el mismo gerente de compras era gerente del área de intervención, lo cual era un gran error debido a que era juez y parte de todas las compras que se realizaba, lo cual no daba confiabilidad. Esta nueva estructura permitió plantear objetivos por categoría y tener un *business partner* para cada dirección, lo cual permite que fluya la comunicación entre áreas.

**3.6.6 Definir una estructura para la plataforma tecnológica ajustada a los procesos.**

La plataforma Ariba™ está configurada exclusivamente para el proceso de compras y todo lo que conlleva este. Los procesos en un departamento de compras no varían significativamente entre una empresa u otra; lo cual hace que esta plataforma esté estructurada a los procesos de cada empresa.

El sistema con el cual está configurado Ariba™ cuenta con una gran flexibilidad para cambiar configuraciones o plantillas que permiten desde modificar a los aprobadores de diferentes tareas, hasta crear machotes de contratos listos para aprobación del área legal. Esto comulga con los nuevos procesos de la empresa Call Center SA de CV™ y facilita el cumplirlos.

La relación de actividades desempeñadas dentro de Call Center SA de CV con la Ingeniería Industrial se presenta a continuación enlistando áreas de actividad industrial justificando su uso de acuerdo a las siguientes asignaturas del plan de estudios vigente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

- a) Análisis Financiero. Consultas con el departamento de contabilidad sobre los gastos realizados y el adeudo a proveedores. Esto se consulta algunas veces directamente de los estados financieros.
- b) Contabilidad financiera y costos. Verificar centros de costes y cuentas contables para reflejar los costos de las órdenes de compra.
- c) Desarrollo empresarial. Para documentar la planeación, la ejecución, la organización, las finanzas, los costos, los estudios técnicos, los tecnológicos y los aspectos legales que involucran a la Notaría.
- d) Investigación de operaciones. Para usar programas de cómputo de los diferentes algoritmos de programación lineal e interpretar los resultados para el análisis del área de escrituración de la notaría y poder minimizar los costos y maximizar las utilidades. Así como el uso del enfoque de sistemas y su aplicación en la solución de problemas cotidianos.
- e) Planeación y control de la producción. En la planeación de las capacidades, específicamente en la elaboración de pronósticos de ventas esperadas. Y en la programación de las operaciones en cuanto al uso de recursos humanos y financieros. En métodos de control de proyectos.
- f) Sistemas de planeación. El uso de los diversos métodos de planeación dependiendo del problema tipo al que se enfrente dentro de la notaría utilizando enfoques de planeación operacional, estratégico o normativo.
- g) Estudio del trabajo. Para diseñar, analizar, seleccionar y aplicar métodos, procedimientos y procesos con el objetivo de proponer mejoras de productividad, minimización de tiempos y costos.

### 3.6.7 Fallas.

- a) Tuvimos algunas fallas que se presentaron durante y después del proyecto las cuales trajeron consecuencias en tiempo y dinero, las cuales se enlistan a continuación:
- b) Se tuvo un atraso en la entrega de las bases de datos que se entregarían a los consultores de SAP, lo cual alargó el proyecto y esto significó el cobro del tiempo adicional, así como el costo de los viáticos de los consultores; esto debido a que no se nombró un responsable directo de esta actividad y en un inicio no se realizaban juntas semanales de estatus del proyecto, lo cual permitió que esa tarea se quedara en el olvido hasta la fecha de entrega.
- c) La plataforma cuenta con muchas mejoras que se realizan trimestralmente y módulos que se van liberando con el paso del tiempo los cuales no son gratuitos y no se consideraron dentro del contrato; la mayoría de las mejoras necesita de un consultor y de pagar los nuevos módulos los cuales van inflando el costo anual de dicha plataforma.
- d) No es bueno "casarse" con un proveedor ya que después de la implementación Ariba comenzó a tener muchos problemas en cuanto al servicio, pero con el fin de mantenernos firmes en la decisión no se recibía a más proveedores, lo cual no nos dio visibilidad de las mejoras e innovaciones que habían realizado la competencia de Ariba™.
- e) Ariba™ no nos brindó una capacitación completa del uso de todas las herramientas, así como de las mejores prácticas, por lo que por dos años aproximadamente se estuvieron utilizando algunas herramientas de manera incorrecta y se desconocía de algunos módulos que se cobraron y no se utilizaban.

Definitivamente esta experiencia fue fundamental en primera instancia por el reto que significó el resolver el problema, el trabajar bajo presión sabiendo de antemano que cualquier decisión que se tomara tiene consecuencias monetarias y en la operación de la compañía y el segundo el aprendizaje para futuros proyectos, ya que estas situaciones son las que nos van formando una manera correcta de trabajar.

## Conclusiones

Contar con información confiable es primordial para la operación de compras y el análisis del gasto y el abastecimiento estratégico. Carecer de esta confiabilidad provoca una toma de decisiones incorrecta en todos los procesos, además de ocasionar errores y lentitud en las transacciones. Por lo tanto, un punto muy importante en este proyecto fue que el utilizar herramientas electrónicas para que la administración de las compras incrementara la confiabilidad del proceso, ya que permitió tener integradas todas las operaciones. En este sentido, el personal identifica rápidamente los productos, proveedores, servicios y precios que se tienen autorizados y bajo contrato.

La implementación de Ariba™ realizó un cambio de 180° ya que, de realizar requisiciones y órdenes de compra, en papel, con una recolección de firmas tortuosa, y una ventanilla que solo estaba abierta en un horario en específico. Ahora se cuenta con una plataforma en la cual se puede tener acceso en cualquier dispositivo con internet, en el cual se pueden realizar solicitudes las 24 horas del día los 365 días del año, es amigables e intuitivo y promueve transparencia en todo el proceso lo cual está a la vanguardia con lo que demanda el día a día.

La reingeniería fue la mejor opción debido a que se necesitaba un cambio profundo en dichos procesos y el la mentalidad de la empresa, de hecho uno de los verdaderos retos del proyecto fue el lograr que fuera aceptada la nueva plataforma por todos los colaboradores, ya que estos estaban arraigados con la anterior forma de realizar sus actividades, en un principio se tuvo resistencia, pero con el paso de los días, la comunicación y capacitación, se logró un mejor resultado, obteniendo la implementación total en México de la plataforma en seis meses. El apoyo de los altos directivos de la empresa es fundamental para realizar un cambio tan significativo en la empresa como lo es una reingeniería ya que, aunque en este caso se aplicó al área de compras, el alcance llegó hasta el área legal y de contabilidad, ampliando los beneficios a la compañía.

Es importante que las empresas no sólo reconozcan la relación que existe entre la administración del conocimiento y las herramientas tecnológicas, sino que también obtengan provecho de esa relación. Para ello, la selección adecuada de una herramienta es primordial, así como el realizar un análisis de la empresa en cuestión, ya que en la actualidad existe una gama de plataformas creadas a la medida, pero dependiendo de la situación de cada empresa se debe de decidir cuál es la adecuada, ya que deben de mitigar y resolver los principales problemas de la compañía, en este caso el haber tenido diversas sesiones con los principales proveedores de plataformas tecnológicas en el mundo nos dio más puntos a considerar para poder llegar a la mejor decisión, ya que no solo es tomar en cuenta el tiempo y el

costo, si no también temas como el soporte técnico, capacitación, conectividad con demás sistemas dentro de la plataforma, etc.

Si bien el presente trabajo abordó todo el esfuerzo que lleva consigo el realizar una reingeniería, así como la importancia de tener una plataforma tecnológica, también aprendí que es fundamental contar con un análisis del gasto ya que dicha información conduce a decisiones adecuadas y alineadas a cumplir los objetivos de la compañía.

Este proyecto me dio una madures profesional que me empujo a conseguir mi siguiente empleo ya que además de ayudarme a tener confianza en mí debido a las decisiones que tuve que tomar y las consecuencias de estas; desarrollé un enfoque sistémico con una visión completa no solo para proyectos si no para cualquier actividad a realizar ya que visualice que cualquier decisión afecta positiva o negativamente a los objetivos de una compañía.



## Bibliografía

- Alarcón González Juan Ángel, Reingeniería de procesos empresariales, Fundación Confemetal, Madrid, 1998, Pág. 11.
- Chase, Aquilano y Jacobs, Administración de la Producción y Operaciones, Mc. Graw Hill, 2000, Pág. 32
- Heredia Viveros Nohora Ligia. Gerencia de compras: la nueva estrategia competitiva, Ecoe Ediciones, junio 2013, Pág. 224.
- Purchasing & Supply Chain Management, Monczka/Trent/Handfield, Thompson Southwestern, Capítulos 6, 7, 8, 9.
- Purchasing & Supply Management, Leenders/Johnson/Flynn/Fearon, McGraw-Hill, Capítulos 10, 13, 19.
- Foundation of Supply Management, Carter/Choi, Institute of Supply Management, Capítulos 7,8.
- Benjamín W. Niebel, Ingeniería industrial, 1967, Richard D. Irwin, INC. Quinta reimpresión, 1976, Capitulo 3, Pág. 18,19.
- Kenichi Ohmae, La mente del estratega, McGraw-Hill, Capítulo 1 Pág. 14,15,16,17.