



MIEMBRO DE LA RED  
**ILUMNO**

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITECNICO GRANCOLOMBIANO  
FACULTAD DE NEGOCIOS, GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD

INICIATIVA Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN BASES DE DATOS DE LA CÁMARA  
DE COMERCIO E INDUSTRIAS COLOMBO PANAMEÑA

AUTOR: MARTINEZ DIAZ ANTONIA

ASIGNATURA: PRÁCTICA APLICADA  
IX SEMESTRE DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

2019

BOGOTÁ D.C, 10 DE MAYO.

## Tabla de contenido

II. INTRODUCCIÓN .....	3
III. PALABRAS CLAVE .....	4
IV. CONTEXTO DEL LUGAR .....	5
4.1 Misión, Visión, objeto social, sector económico y breve reseña histórica. ....	5
4.2 Planeación estratégica y planeación del área. ....	7
4.3 Organigrama .....	9
4.4 Certificaciones .....	11
V. JUSTIFICACIÓN DE PRÁCTICA EMPRESARIAL .....	13
VI. OBJETIVOS .....	14
6.1 Objetivo General.....	14
Proponer un sistema de protección para la información que se encuentra en bases de datos de la Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña, con el propósito de prevenir riesgos informáticos y organizar datos para un óptimo desempeño empresarial y comercial. ....	14
6.2 Objetivos específicos. ....	14
VII. PERIODO ABARCADO .....	15
VIII. DIAGNOSTICO. ....	15
8.2 Hallazgos .....	19
IX. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO .....	20
9.1 Descripción de la situación a mejorar.....	20
9.2 Evaluación jefe inmediato. ....	21
9.3 Alcance .....	22
9.4 Plan de acción .....	22
9.5 Cronograma de actividades.....	30
9.6 Presupuesto Financiero Básico .....	31
X. RECOMENDACIONES.....	32
XI. LIMITACIONES.....	33
XII. GLOSARIO.....	34
XIII. CONCLUSIONES .....	34
Referencias .....	35
WEBGRAFIA.....	36

## II. INTRODUCCIÓN

La presente investigación es referente a la Iniciativa y Protocolos de seguridad por medio de herramientas y software para ser implementados en las bases de datos de la Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña, en este se abordan temas referentes al riesgo que están corriendo las 300 bases de datos y la importancia de emplear un sistema de seguridad en estos archivos, teniendo en cuenta que la información contenida allí tiene un valor aproximado de \$90.000.000, es necesario proteger la fuente de clientes con la cual cuenta la Cámara.

Adicionalmente, el objetivo de la práctica empresarial aplicada, es implementar conocimientos adquiridos durante la carrera de negocios internacionales, así como ejecutar técnicas de negociación y manejo de clientes. Para brindar un apoyo y contribuir en las labores que se realizan en el área de misiones comerciales y académica, ahondando además en la estructura y funcionamiento de CICOLPA, así finalmente adquirir conocimientos y experiencia para el ámbito profesional

Finalmente como resultado de esta investigación se brinda a la Cámara un plan de mejoramiento, proponiendo una posible solución a la problemática expuesta.

### III. PALABRAS CLAVE.

**Misión Comercial:** Es un evento generado por la Cámara en donde empresarios colombianos viajan a Panamá y tienen citas empresariales para crear alianzas en este país con distintos empresarios panameños, encontrar futuros clientes para exportar sus productos o servicios o para conocer y crear sus empresas en el país de Panamá o viceversa

**Software:** Se conoce como software al soporte lógico de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware. (Wikipedia , 2019)

**Encriptar:** La acción de encriptar consiste en copiar un mensaje utilizando una clave. (Definición. DE, 2019)

**CRM :** Es una solución de gestión de las relaciones con clientes, orientada normalmente a gestionar tres áreas básicas: la gestión comercial, el marketing y el servicio postventa o de atención al cliente. El uso de un CRM forma parte de una estrategia orientada al cliente en la cual todas las acciones tienen el objetivo final de mejorar la atención y las relaciones con clientes y potenciales. (Elegir CRM, 2019)

**Seguridad informática:** Es el área relacionada con la informática y la telemática que se enfoca en la protección de la infraestructura computacional y todo lo relacionado con esta y,

especialmente, la información contenida en una computadora o circulante a través de las redes de computadoras. (Wikipedia , 2019)

#### IV. CONTEXTO DEL LUGAR

##### 4.1 Misión, Visión, objeto social, sector económico y breve reseña histórica.

###### **Misión.**

La cámara de Comercio e Industrias Colombo - Panameña, tiene por objeto representar los intereses de sus afiliados para promover el desarrollo, cooperación e intercambio comercial entre Colombia y Panamá.

###### **Visión.**

La Cámara de Comercio e Industrias Colombo – Panameña será una entidad competitiva y activa en el desarrollo de la internalización de las empresas colombianas y panameñas con el propósito de generar, promover, mantener y fortalecer los negocios bilaterales comerciales durante los próximos años.

###### **Objeto Social**

La Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña (CICOLPA), tiene como objeto representar a los asociados y futuros asociados con un servicio completo de promoción y fomento, y de dirigir las acciones que los empresarios desarrollen en cuanto a sus relaciones

comerciales, sociales, tributarias o legales entre Colombia y Panamá, a través del proceso de realización de la organización en donde se comprende: asesorías, eventos, Misiones Comerciales y vinculaciones. El target group de CICOLPA es desde Mypimes hasta grandes empresas de los sectores del comercio y la industria de ambos países.

### **Clasificación Internacional CIIU**

El código CIIU de CICOLPA es el 9411, este hace referencia a las actividades de las asociaciones cuyos miembros están interesados principalmente en el desarrollo y la prosperidad de las empresas de una determinada rama de actividad empresarial o comercio, incluido el sector agropecuario, o en la situación y el crecimiento económico de una determinada zona geográfica o subdivisión política, independiente de la rama de actividad.

Las actividades de las federaciones de dichas asociaciones. Las actividades de las cámaras de comercio, gremios y asociaciones similares. Las actividades de difusión de información, establecimiento y fiscalización del cumplimiento de normas profesionales, representación ante organismos públicos, relaciones públicas y negociaciones laborales de las asociaciones empresariales y de empleadores. (Cámara de comercio de Bogotá, 2019)

### **Reseña histórica.**

La Cámara de Comercio e Industrias Colombo – Panameña, es una asociación de derecho privado sin ánimo de lucro, que se rige por las leyes colombianas, fue creada el día 22 de julio de 2004 por Eduardo Nayib Cristo, actual presidente de la Cámara, inició sus operaciones el día 24 de noviembre del mismo año, en ese momento contaban con 13 empresarios asociados. La idea de crear esta Cámara nace ante la necesidad de impulsar la balanza comercial y la inversión colombiana en Panamá y viceversa, viendo una gran oportunidad de negocios y crecimiento entre los dos países. (Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña, 2019)

#### 4.2 Planeación estratégica y planeación del área.

A continuación, presento un esquema del plan estratégico de la Cámara, el cual aun se encuentra en desarrollo y no está finalizado por reestructuración interna de la compañía. Este plan estratégico se implementará desde el 2019 hasta el 2021.

**Camara de Comercio e Industrias  
Colombo - Panameña**



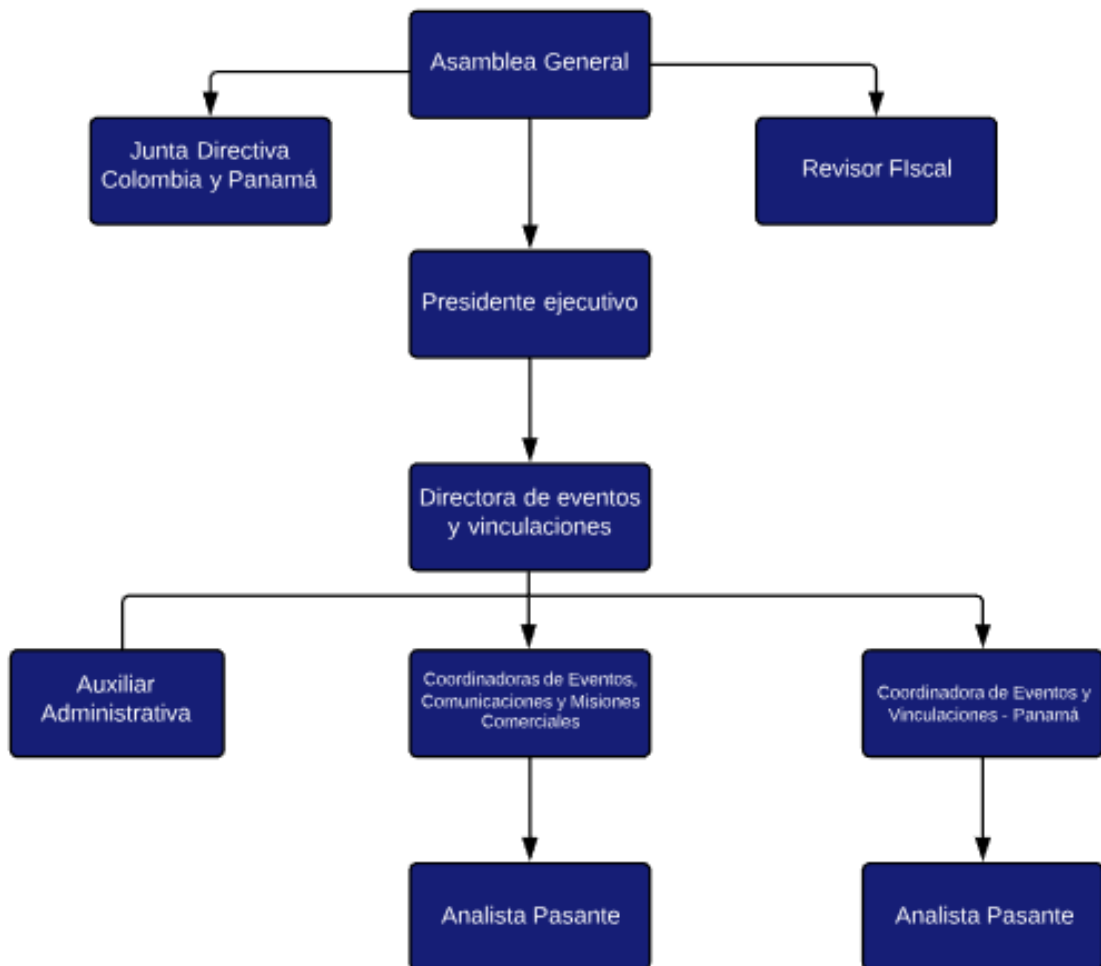
## CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIAS COLOMBO PANAMEÑA PLAN ESTRATEGICO 2019 - 2021

Objetivo Estratégico	Estrategias	Actividades	Responsabilidad	Recursos	Cronograma	Ingresos esperados 2019	Ingresos esperados 2020	Ingresos esperados 2021
Incrementar los ingresos de CIGOLPA en un 20% cada año	Posicionamiento de marca y generación de marca	Hacer videos cortos y entrevistas de socios con casos de éxito						
		Marketing digital y estrategia web						
	Incrementar el mercadeo para mayores afiliaciones	Realizar convencion anual para todos los afiliados						
		Contratar un perfil comercial para Panamá						
	Buscar fondos en planes publicos y privados	Inmersiones entre los planes de economía Naranja en Colombia						
		Inmersión dentro del nuevo gobierno de Panamá						
Diferenciar y estructurar los paquetes de servicios para mejorar la satisfacción de afiliados en un 25%	Empaque de linea de servicios	Determinar un producto estrella						
		Identificar las lineas de servicios financieramente y dejar las de mayor ingreso e impacto						
	Enfocar actividades que generen mayor ingreso	Encuesta de asociados para entender necesidades						
		Establecer un catalogo de servicios y asociados						
	Fortalecer la alianza binacional con planes conjuntos	Misiones comerciales y academicas con enfoque Binacional						
Mejoramiento en procesos internos que permitan un retorno de la inversión en un 5%	Revisar pocesos y estructuras dando un enfoque estrategico	Crear un Comité de estrategia que presente a las juntas indicadores						
		Revision de perfiles y ajuste de cargas						
	Establecer actividades transversales entre los dos paises para hacer una sola dirección estrategica	Comites bimensuales de seguimiento resultados						
		Tener una oficina de representación en Panamá						
	Plan de recuperación de cartera	Conciliación uno a uno						
		Procesos legales						

**Nota:** Este esquema del plan estratégico fue suministrado por la compañía, debido a la reestructuración en la que está la Cámara, actualmente no hay un plan del área en la que me encuentro, la idea con este plan estratégico es que todos los trabajadores de la Cámara, trabajen en conjunto para alcanzar las metas del 2019 al 2021.

### 4.3 Organigrama

- Organigrama general de la Cámara de Comercio e Industrias Colombo - Panameña



- Organigrama área de coordinación de eventos y misiones académicas y comerciales



#### 4.4 Certificaciones

El 8 de octubre de 2010, la Cámara de Comercio e industrias Colombo Panameña obtuvo el Certificado del SGC ISO 9001-2008-NTC ISO 9001:2008





Adicionalmente la Cámara cuenta con el apoyo y reconocimiento oficial del Gobierno Panameño y de la embajada de Panamá en Colombia. Así mismo, con el apoyo de la Embajada de Colombia en Panamá.

## V. JUSTIFICACIÓN DE PRÁCTICA EMPRESARIAL

El objetivo del desarrollo de la práctica empresarial aplicada, es implementar conocimientos adquiridos durante la carrera de negocios internacionales, así como ejecutar técnicas de negociación y manejo de clientes.

Adicionalmente contribuir en el área de misiones comerciales y académicas de la Cámara, gestionando agendas comerciales, realizando estudios de mercados y analizar posibilidades de negocio. En el área general de eventos en Ferias empresariales, Networking y Ruedas de Negocios, apoyando el proceso de convocatoria, organización del evento (check list) y brindando un acompañamiento directo en estos.

Además, con este informe se pretende contribuir a la protección de bases de datos que es la principal fuente de clientes o futuros asociados en esta compañía.

## VI. OBJETIVOS

### 6.1 Objetivo General

Proponer un sistema de protección para la información que se encuentra en bases de datos de la Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña, con el propósito de prevenir riesgos informáticos y organizar datos para un óptimo desempeño empresarial y comercial.

### 6.2 Objetivos específicos.

Reconocer los riesgos de pérdida de datos informáticos a los que está expuesta la Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña.

Investigar sobre los posibles sistemas de protección para contrarrestar las amenazas y riesgos a las que están expuestas las bases de datos.

Definir el tipo de herramienta en CRM para la gestión comercial y empresarial de CICALPA, en sus clientes potenciales.

Relacionar el costo referente al manejo e instalación del sistema de seguridad en bases de datos de la Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña.

## VII. PERIODO ABARCADO

El tiempo que tomara realizar este informe es de 5 meses porque se debe analizar y evaluar distintos factores y procesos internos de la compañía en este evento.

## VIII. DIAGNOSTICO.

El área de coordinación de eventos y misiones académicas y comerciales está estructurada de manera correcta, pero a la hora de su ejecución se encuentran ciertas falencias. El problema principal es al momento de ejecutar el proceso de convocatoria a la misión, este se realiza un mes antes de la fecha estipulada para la misión, para ese proceso se cuenta con una base de datos en la cual se encuentran 350 contactos, de los cuales aproximadamente 100 se halla información desactualizada, es necesario actualizar y tomar nuevamente los datos ( correo electrónico, nombre del nuevo encargado, rectificación de teléfono, etc), por este motivo se tiene un retraso en la convocatoria de 1 semana. Esto claramente genera una pérdida importante de tiempo (la convocatoria dura aproximadamente 2 semanas) y no permite continuar de manera eficaz con el proceso. En el mes de abril este problema se evidencio de manera notoria, debido a los inconvenientes tenidos con la principal fuente de contactos, solo asistieron 2 personas a la misión, cuando durante sus 15 años de realizar este evento se cuenta con un aproximado de 8 a 10 asistentes, es decir se genero una perdida financiera de aproximadamente 75%. Es importante resaltar que la Cámara de comercio debe replantear el proceso de convocatoria porque se ha convertido en algo monótono tanto para el empresario como para la Cámara.

Respecto a la misión académica se cuenta con otra base de datos en donde se hallan 34

Universidades. Se realiza seguimiento mensualmente.

### 8.1 Matriz Canvas

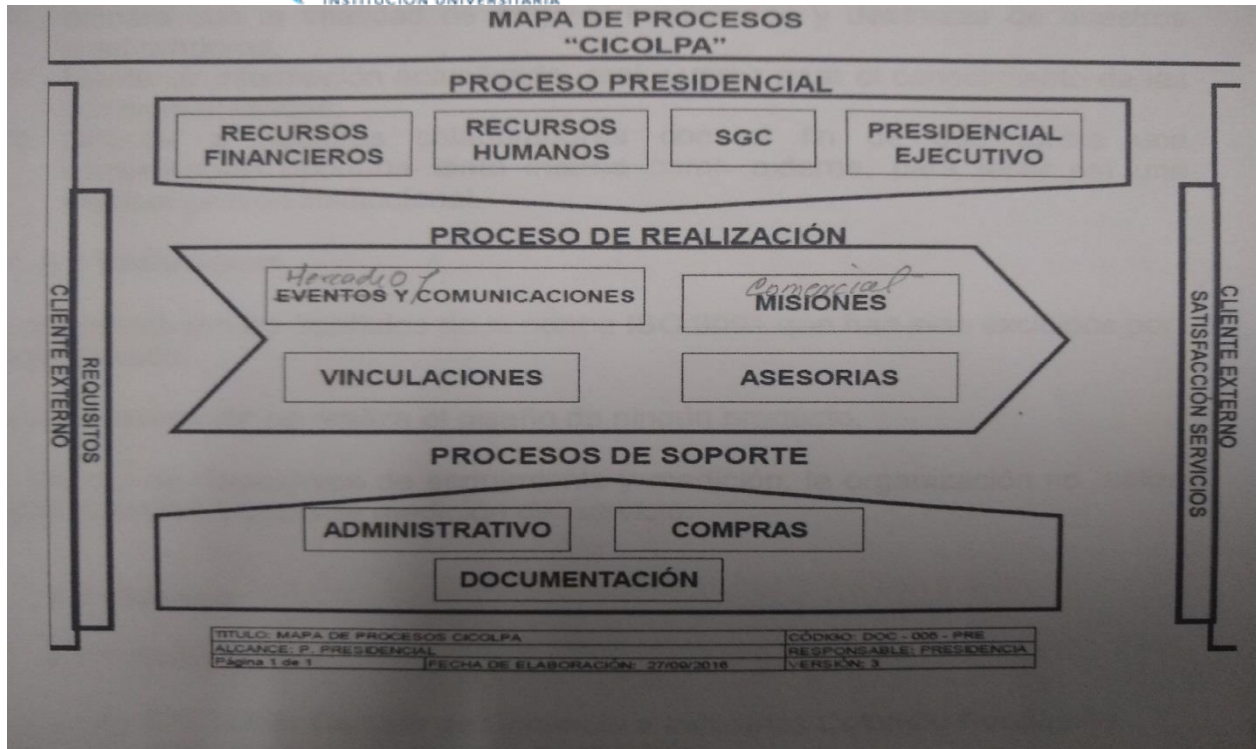
<b>Problema</b>	<b>Actividades Clave</b>	<b>Propuesta de Valor</b>	<b>Relación con el Cliente</b>	<b>Segmentos de Cliente</b>
<p>Falta de seguimiento en el proceso del cliente después de su asistencia a la Misión comercial, se pierde posible asociado.</p> <p>No se innova en el proceso de convocatoria para los eventos de la Cámara lo cual desmotiva al cliente.</p> <p>Riesgo de fraude informático de las bases de datos principal fuente de clientes para las misiones académicas y comerciales</p>	<p>Desarrollar y ejecutar cada mes una misión comercial, con el objetivo de impulsar las exportaciones desde Colombia hacia Panamá y las importaciones desde Panamá hacia Colombia</p> <p>Realizar estudios de mercado para potencializar las oportunidades del empresario colombiano en el mercado panameño, mediante la plataforma Sicex y junto con otras fuentes de datos verídicas para garantizar la satisfacción total del cliente.</p>	<p>Gestionar el proceso de la misión comercial en Panamá, para incentivar y apoyar las relaciones comerciales entre ambos países, con un precio competitivo en el mercado. Manejando todos los tipos de sectores económicos, brindando un proceso eficaz en donde se buscan citas estratégicas según el perfil que el cliente requiere.</p> <p>Durante el proceso se hace un seguimiento y</p>	<p>Antes de iniciar cualquier proceso se genera una cita con el cliente para presentar la Cámara y sus servicios, el empresario tiene también la oportunidad de presentar sus productos o servicios, luego de esto se conoce que necesidad tiene el cliente y finalmente se identifica el servicio que se brinda a este.</p> <p>El proceso de cada cliente luego de esto se sigue tanto por correo electrónico como por teléfono, esta</p>	<p>La Cámara cuenta con una diversidad de clientes en todos los sectores económicos y políticos con el objetivo principal es impulsar la balanza comercial entre Colombia y Panamá.</p>

		acompañamiento en toda la Misión Comercial.	gestión es realizada en cada área de la Cámara	
	<p><b>Recursos Clave</b></p> <p>Plataformas tecnológicas para el desarrollo de las agendas comerciales.</p> <p>Contactos claves en los distintos sectores económicos, para el proceso de citas.</p> <p>Apoyo de la embajada de Panamá para el éxito de la misión comercial</p>		<p><b>Canales</b></p> <p>Los procesos funcionan mejor cuando se tiene un contacto en persona con el cliente, adicionalmente el seguimiento de este tanto por correo electrónico como por teléfono es importante.</p>	
<b>Estructura de Costos</b>			<b>Estructura de Ingresos</b>	

<p><b>Costos fijos.</b> Nomina(4'000.000),servicios(\$550.000), arriendo oficina ( \$1'700.000),costos de mantenimiento (\$200.000), gastos financieros, alquiler de computadores (\$1'000.000)</p>	<p>Gestión de agenda comercial \$550 USD</p> <p>Gestión Misión Comercial \$1450 USD</p> <p>Realización de estudios de mercado \$160 USD</p> <p>Asesorías con abogados \$160 USD</p> <p>Otros eventos aproximadamente \$65 USD (costo por persona)</p> <p>Estos ingresos son cambiados a la TRM del día</p>
<p><b>Costos variables.</b> Papelería (\$80.000), material para eventos(\$160.000) aproximadamente (depende del evento), comisiones sobre nuevos asociados a la Cámara</p>	

Cadena de valor Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña





## 8.2 Hallazgos

Al analizar el área de coordinación de eventos y misiones académicas y comerciales, se encuentra que aunque en si el proceso de la misión comercial está estructurado, no se está haciendo un debido seguimiento en ciertas partes del proceso, lo cual finalmente termina creando obstáculos y fallas en el éxito de este evento. Se pierden aproximadamente 10 clientes al año por la falta de seguimiento. Se mantiene contacto con el empresario por correo electrónico o por medio telefónico, pero cuando el cliente solicita algún servicio o ayuda en cierto tema, existen demoras hasta de 2 meses en dar solución, aquí empieza a fallar la relación entre CICOLPA y sus posibles asociados.

Además, es evidente la importancia y el papel fundamental de las bases de datos de la Cámara, esta es la fuente principal de clientes (85% de los clientes de la Cámara se encuentran en estas bases de datos) para todos los eventos que realiza la empresa. Actualmente se está desarrollando el proceso de actualización de estas, debido a la desactualización de datos, en la misión comercial del mes de abril solo asistieron 2 personas, cuando normalmente se cuenta con 8 asistentes en promedio. Además, es importante el tener un sistema de seguridad para proteger los datos que allí se encuentran (5000 empresarios tanto Colombianos como Panameños).

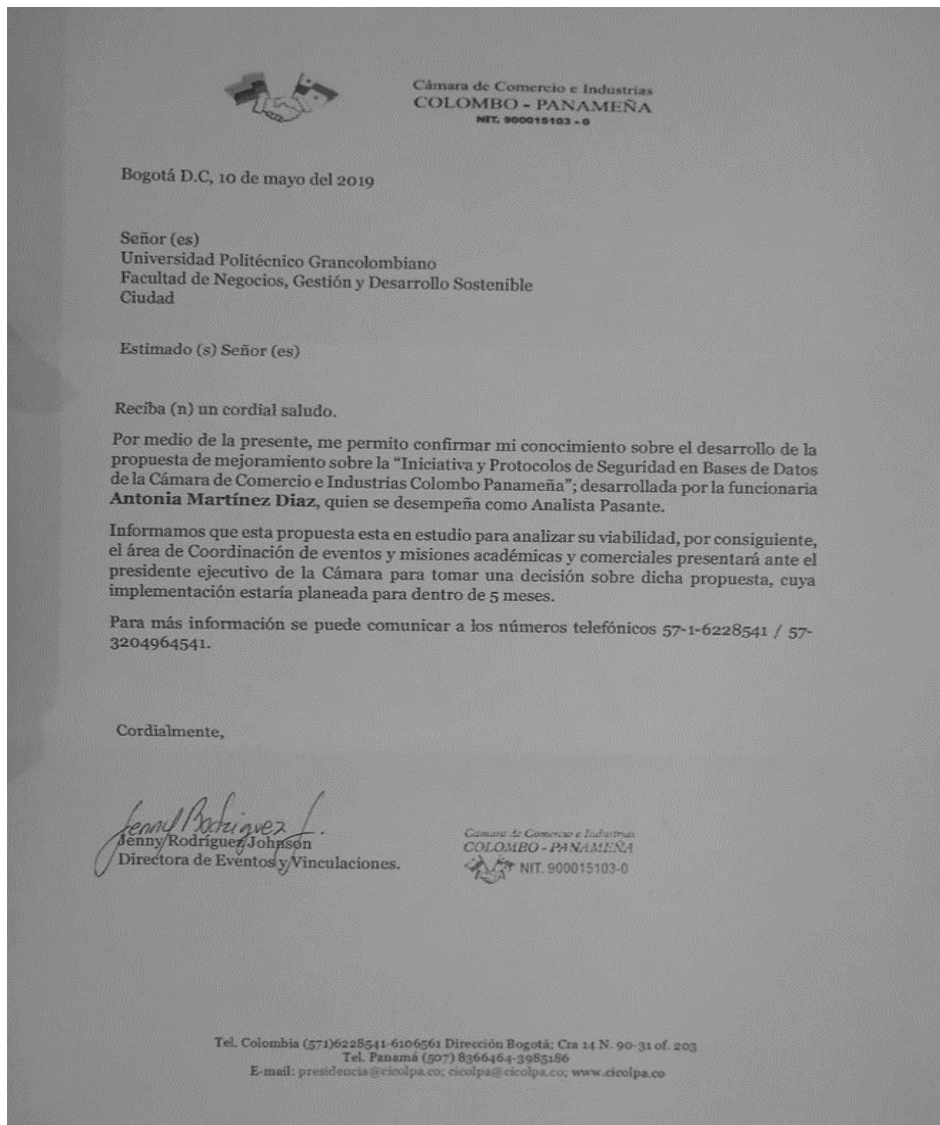
## IX. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

### 9.1 Descripción de la situación a mejorar.

Luego de la investigación realizada sobre como proteger las bases de datos que son manejadas en la Cámara, para evitar el mal manejo de estas ya que allí se encuentra la principal fuente de contactos para la misión comercial (**350 empresarios en esta base de datos**) y en general para todos los eventos, posibles asociados a la Cámara y asociados (**5.000 contactos en total entre Colombia y Panamá**), la manipulación incorrecta de esta información por cualquier persona traería graves consecuencias para CICALPA, como se ha evidenciado, ya que la falta de control y protección de estas puede ocasionar la pérdida de futuros clientes o afectar directamente el flujo de dinero de la compañía por el mal uso de esta información. Es importante tener en cuenta que en dichas bases de datos se encuentra el 85% del flujo de clientes de la Cámara de Comercio. Actualmente no se cuenta con un sistema de seguridad para proteger esta

información, adicionalmente se encuentran 1500 contactos desactualizados, lo cual dificulta el proceso de convocatoria e invitación a los eventos de la Cámara o el seguimiento de solicitudes de los empresarios. Razón para proponer un sistema de seguridad y actualización en bases de datos

## 9.2 Evaluación jefe inmediato.



### 9.3 Alcance

La información proporcionada en este informe fue extraída de la Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña, específicamente del área de eventos y misiones comerciales y académicas, adicionalmente se obtuvo información del área administrativa y comunicaciones.

El campo de aplicación para esta propuesta de mejoramiento es para el área de comunicaciones y vinculaciones. Es allí donde directamente se tiene un manejo y control de las bases de datos. Pero en general esta propuesta beneficia en su totalidad a las áreas de la Cámara que usan bases de datos para desarrollar distintas funciones (convocatoria eventos y misiones, seguimiento de cartera, seguimiento asociados, agendamiento de citas, agendas comerciales, publicidad, etc) por esto la importancia de tener una propuesta de seguridad para las bases de datos.

Adicionalmente se realizaron unas cotizaciones del sistema propuesto, es decir en total \$3'950.000, para esto se espera la aprobación de la junta directiva, que es fundamental en la toma de decisiones financieras de la Cámara. El tiempo de desarrollo de aplicación de la herramienta y software propuesto es para el mes de agosto del año 2019, para esto se propone adicionalmente contar con un ingeniero de sistemas, que se encargue de la instalación y capacitación del uso de estos programas para los trabajadores de CICALPA.

### 9.4 Plan de acción.

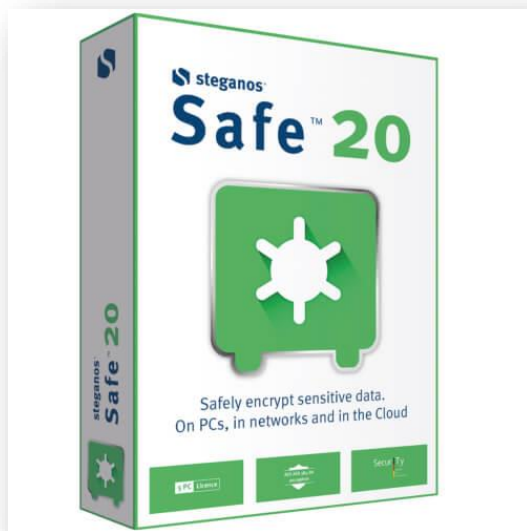
La primera propuesta para crear un sistema de seguridad en bases de datos de la empresa es contratar a un ingeniero de sistemas que pueda desarrollar de manera manual la protección de datos, por medio de Excel se pueden administrar las bases de datos de la siguiente manera:

- Proteger las bases de datos en su totalidad por medio de una clave
- Limitar el área de trabajo en Excel
- Controlar el acceso a los archivos compartidos para evitar la duplicación de bases de datos
- Restringir cambios en las bases de datos mediante el estado de solo lectura

Hay que tener en cuenta que este sería un proceso tedioso y que no garantiza en su totalidad la protección de bases de datos este sería solo un 60% de seguridad. En caso de optar por esta opción mi recomendación sería contratar un estudiante de Ing. de Sistemas el cual tendría un salario de \$200.000 mensual, la implementación de este proceso duraría aproximadamente 5 meses.

La segunda propuesta es la implementación y adquisición de dos programas para protección de datos. El primero es Stegano Safe 20, este funciona como una caja fuerte virtual, donde se pueden guardar bases de datos, informes, archivos contables, en general la información más valiosa de la empresa y aquella que se quiere proteger. Este programa crea unidades seguras de hasta 2TB que mientras estén abiertas funcionan como una carpeta normal del sistema. Al cerrar la unidad segura, la misma deja de estar visible y únicamente será posible acceder a los

datos si se dispone de la contraseña correcta. Además, este programa permite en él mismo ocultar información para que no sea visible para cualquiera. Los datos puestos en este programa quedan encriptados en la nube. El programa genera una clave invulnerable de esta manera no cualquier persona puede acceder a esta información. La mensualidad de este programa es de \$100.000 COP. (Steganos, 2019)



Junto con el anterior programa adicionalmente se propone la implementación de un software DLP, llamado Endpoint Protector, la función de este es la prevención de pérdida de datos, este cumple con la función de asegurar que no se envíen datos confidenciales desde la red, ya sea a propósito o por accidente (Power Data, 2019). Este software supervisa la red y verifica de que los usuarios finales autorizados no estén copiando o compartiendo información privada o datos que no deberían. Costo de este programa \$130.000 (EndPoint Protector, 2019)

Finalmente, para completar este sistema de seguridad sugiero el uso de un CRM, este es un software que ayuda a llegar a clientes potenciales en el momento preciso e interactuar con

ellos en todos los canales, además permite un seguimiento automatizado y en tiempo real de cada cliente. La automatización de estas tareas ayuda a ahorrar tiempo y disminuir los costos de adquirir un cliente. El CRM propuesto es Zoho, dentro de sus características más relevantes están:

- Análisis y rendimiento de todas las ventas
- Gestión de procesos
- Gestión de contactos y clientes potenciales
- Asignación de roles para controlar el acceso a la información
- Seguridad de los datos
- Realización de proyecciones

Zoho es un CRM muy completo y con infinidad de funciones, el costo anual en el perfil para empresas es de \$45 USD (Zoho CRM, 2019)

<b>Costo Actualización bases de datos</b>	
<b>Pasante Colegio Republica de China. (Técnico Sena)</b>	<b>Costo mensual: \$100.000</b>

<b>Pasante Colegio República de China. (Técnico Sena)</b>	<b>Costo mensual: \$100.000</b>
<b>Tiempo aproximado de actualización de datos</b>	5 meses
<b>Total costo de actualización bases de datos</b>	<b><u>\$1'000.000</u></b>

**Nota:** Los pasantes del Colegio República de China son estudiante de grado 11, ellos desarrollan a la vez un técnico en el Sena, la Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña les brinda la oportunidad de realizar sus practicas y conocer el funcionamiento de la Cámara, ellos trabajan medio tiempo. Actualmente se contrataron 2 pasantes los cuales están cumpliendo con la labor de actualización de bases de datos así como la organización de estas bases de datos.

En el cuadro anterior se evidencia la relación de costos en los que la Cámara incurre para lograr la actualización y verificación de datos, así como la organización de estas. El tiempo aproximado de esta labor es de 5 meses, teniendo en cuenta que es necesario actualizar la información de 1.500 contactos. Al día se alcanzan a hacer aproximadamente 300 llamadas entre los 2 pasantes.

## **PRECIO BASES DE DATOS**

<b>Costo aproximado de 1 base de datos en el mercado (con 200 contactos (puede variar dependiendo de la información y número de contactos))</b>	\$600.000 COP
<b>Precio por unidad aproximado (Es decir información de 1 empresa, puede variar dependiendo la información)</b>	\$600 COP
<b>Valor aproximado de las 150 bases de datos de Colombia</b>	\$90.000.000 COP
<b>Precio aproximado de 1 base de datos de Panamá con 200 contactos (puede variar dependiendo de la información y número de contactos)</b>	\$300 USD
<b>Precio por unidad (Es decir información de 1 empresa, puede variar dependiendo la información)</b>	\$1,5 USD
<b>Valor aproximado de las 150 bases de datos de Panamá</b>	\$45.000 USD

<b>Bases de datos suministradas por Sicex (Costo de suscripción a esta plataforma)</b>	\$2.000.000 COP
--	-----------------

**Nota:** La anterior tabla refleja cuales son los costos aproximados de las bases de datos que se tienen en la Cámara, en estos esta reflejado el costo de esta información y adicionalmente se calcula un aproximado en el esfuerzo que hizo CICALPA en la recolección de estos datos. Un ejemplo es el costo que implica la participación en algún tipo de feria, el cual aproximadamente es de 1'500.000, depende de el tipo de feria, stand, lugar, viáticos y duración del evento.

Adicionalmente en la Cámara se trabaja con una plataforma llamada Sicex, este es un afiliado a la Cámara. Sicex suministra bases de datos verificadas a la Cámara, además brinda información de comercio exterior.

<b>PRECIO DE BASES DE DATOS DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE CONTACTOS</b>	
<b>30 CONTACTOS</b>	\$25.000
<b>50 CONTACTOS</b>	\$40.500
<b>100 CONTACTOS</b>	\$81.000
<b>1000 CONTACTOS</b>	\$810.000

Nota: Los precios dados son calculados con una utilidad del 35%.

Los beneficios de esta propuesta son los siguientes:

- Se garantizará la seguridad de los datos (5000 contactos) con los que cuenta la Cámara, protegiendo de esta manera los clientes potenciales
- La organización en las bases de datos hará 90% eficaces los procesos en los que se utiliza bases de datos
- Se conocen los riesgos de perder esta información y se puede crear un sistema de seguridad para estos.
- Si se selecciona la segunda opción que es la implementación de los 3 softwares se reducirían los riesgos en un 90%.

Los impactos internos para la Cámara es la garantía y tranquilidad de saber que tienen control sobre la administración de sus bases de datos, que se tiene un sistema de seguridad así mismo el hecho de saber que esta información no podrá ser manipulada.

Junto con la actualización de las bases de datos y el sistema propuesto de seguridad la Cámara tendrá un 90% de eficacia en sus procesos de convocatoria y seguimiento con sus contactos.

Respecto a los impactos externos esta el brindar una seguridad a aquellos clientes que brindan su información confidencial, que no quieren que esta este en manos de cualquier persona, así se crea un vinculo mayor de confianza entre la Cámara y el empresario.

### 9.5 Cronograma de actividades

Seguridad en bases de datos CICOLPA		Desarrollo	Proyecto	Timeline	Progreso
Actualizacion bases de datos	 	En Proceso		Apr 1 - Aug 30	<input type="text"/> 0%
Organización bases de datos	 	En espera		Sep 1 - 20	<input type="text"/> 0%
Capacitacion del uso de software	 	En espera		Sep 23 - 27	<input type="text"/> 0%
Reunion con el equipo de trabajo para informar sobre los cambios y responsa...	 	En espera		Sep 27	<input type="text"/> 0%
Instalación del sistema de seguridad	 	En espera		Oct 1 - 11	<input type="text"/> 0%
Reunión para evaluar resultados del sistema	 	En espera		Jan 13	<input type="text"/> 0%
+ Agregar					<input type="text"/> 0%

Gráfico realizado con el programa: (Monday, 2019)

9.6 Presupuesto Financiero Básico

Opción Software

Gastos

Actualización bases de datos	\$1.000.000
Stegano Safe20	\$1.200.000
EndPoint Protector	\$130.000
CRM Zoho	\$1.500.000
Costo instalación	\$120.000
<b>Total</b>	<b>\$3.950.000</b>

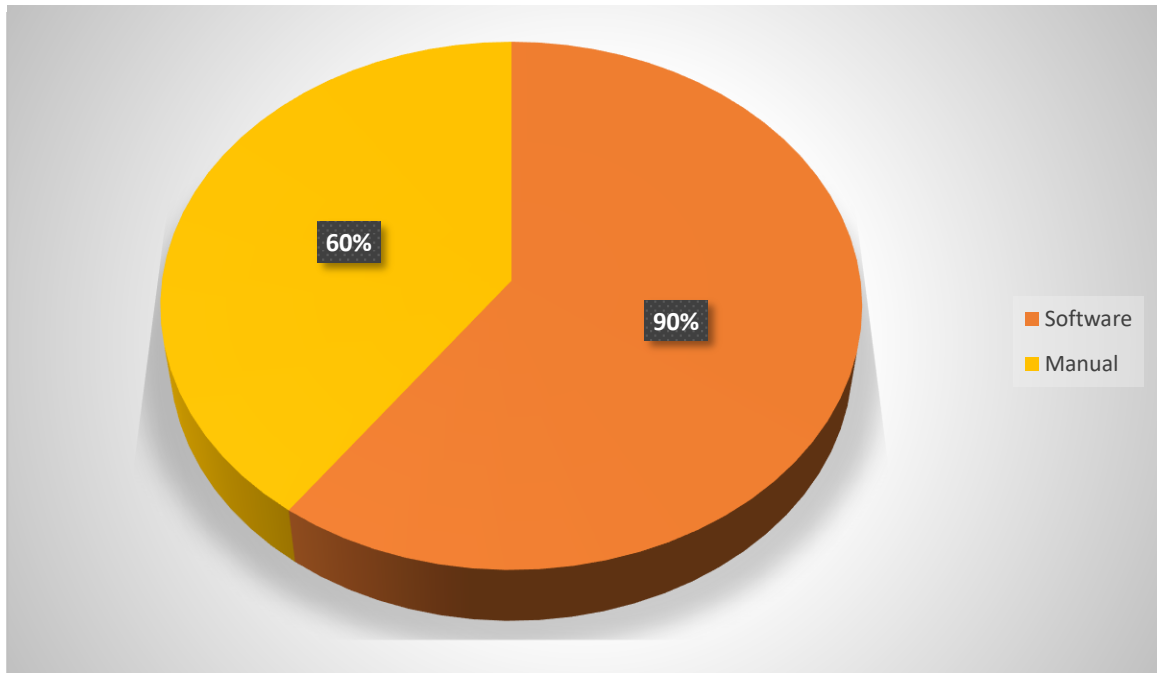
Opción sistema de seguridad manual

Gastos

Actualización bases de datos	\$1.000.000
Honorarios Ing. de Sistemas	\$1.000.000
<b>Total</b>	<b>\$2.000.000</b>

\*PRESUPUESTO ANUAL

COMPARACIÓN OPCIÓN SOFTWARE VS OPCIÓN MANUAL.



<b>PRECIO DE BASES DE DATOS DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE CONTACTOS</b>	
<b>30 CONTACTOS</b>	\$25.000
<b>50 CONTACTOS</b>	\$40.500
<b>100 CONTACTOS</b>	\$81.000
<b>1000 CONTACTOS</b>	\$810.000

**Nota:** En este cuadro se relaciona número de contactos y precio, para el conocimiento del costo aproximado de las bases de datos y la ganancia que podría tener la persona que decida sin autorización vender esta información. (Valores tomados del mercado).

#### X. RECOMENDACIONES.

Después de realizado el estudio, Antonia Martínez sugiere las siguientes recomendaciones que considera relevantes para la Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña y áreas que deseen realizar la propuesta de mejoramiento.

La recomendación para el área administrativa es considerar la inversión en el software que aunque en su presupuesto es mayor, se evidencia el 90% de eficacia y seguridad en la implementación de este sistema de seguridad, se recomienda verificar el costo de bases de datos y realizar la inversión pertinente que representa \$90.000.000 en información, el cual comparado con la inversión en el software es mínimo (no alcanza a ser ni el 5%).

La segunda recomendación para las directivas de la Cámara es crear un área de sistemas, actualmente en la compañía no se cuenta directamente con un área que se encargue del manejo de esta el departamento, el cual se ha evidenciado es fundamental y se necesita un área en específico que se encargue de la implementación y manejo tanto del software como de bases de datos.

Para la Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña se recomienda, revisar y modificar las cláusulas del Contrato de Confidencialidad, se debe ser estricto y controlar estos acuerdos para evitar riesgos con la información que se suministra a los empleados y en algunos casos corre riesgos.

## XI. LIMITACIONES

La presente propuesta se limita al presupuesto de la Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña que actualmente cuenta con un flujo de caja ajustado, debido a que presenta una cartera altísima de \$120.000.000.

Junto con esto las cifras dadas respecto a bases de datos no son exactas porque actualmente los números de contactos que se tienen incrementan día a día, por este motivo se da un aproximado total. Finalmente, la autora cuenta con la limitación del desarrollo de la propuesta

de mejoramiento porque se cambio el tema inicial por solicitud del Jefe directo. De esta manera se realiza una investigación y desarrollo con tiempo limitado (1 mes aproximadamente).

## XII. GLOSARIO

- **Encriptar:** La acción de encriptar consiste en copiar un mensaje utilizando una clave. (Definición. DE, 2019)
- **Nube:** Estos servidores están diseñados para almacenar y administrar datos, ejecutar aplicaciones o entregar contenido o servicios, como streaming de vídeos, correo web, software de ofimática o medios sociales. (Microsoft Azure, 2019)
- **Software DLP:** Es un software que se encarga de la prevención de perdida de datos. (Ostec Blog, 2019)
- **Steganos Safe20 :** Es una caja fuerte virtual dónde informes de negocios, fotos familiares, diarios u otros documentos personales estarán protegidos (Steganos, 2019)

## XIII. CONCLUSIONES

En relación con el presente documento y la Propuesta de Mejoramiento se pueden obtener cinco conclusiones importantes. El futuro de esta propuesta de mejoramiento depende del análisis de esta para la toma de decisiones se espera implementar esta propuesta en 5 meses máximo. En primera instancia se espera que con la actualización de datos de bases de datos se

logre mejorar en un 75% los procesos de convocatoria para los eventos realizados por la empresa, así como facilitar la atracción de clientes a la Cámara.

Segundo se espera que con la implementación del sistema de seguridad se logre ordenar las bases de datos y tener un mejor control sobre estas.

Tercero, lo ideal es reducir los riesgos que corre esta información en un 90%, por eso se recomienda utilizar los softwares recomendados, el sistema manual propuesto deja inconclusos algunos protocolos de seguridad, como controlar el envío por red de bases de datos.

Finalmente, el éxito de esta propuesta depende únicamente de las directivas de la Cámara ya que de ellos depende la rápida acción para solucionar los inconvenientes presentados de seguridad, adicionalmente es importante que ellos capaciten e informen a su personal de los cambios que se realizarían en el manejo de las bases de datos, la importancia de la responsabilidad con el manejo de estas y los compromisos que cada uno tendría para el buen funcionamiento de estos software. Cabe resaltar de la importancia de tener un Dpto. de sistemas que cuente con personal totalmente capacitado y comprometido con el éxito de esta Propuesta de mejoramiento.

## Referencias

Cámara de comercio de Bogotá. (30 de 03 de 2019). Obtenido de <http://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña. (27 de 02 de 2019). *Cámara de Comercio e Industrias Colombo Panameña*. Obtenido de <http://www.cicolpa.co/index.php/2013-06-20-08-51-26>

Definición. DE. (06 de 05 de 2019). *Definición.DE*. Obtenido de <https://definicion.de/enciptar/>

Economipedia. (09 de 03 de 2019). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/balanza-comercial.html>

Elegir CRM. (06 de 05 de 2019). *Elegir CRM*. Obtenido de <https://www.elegircrm.com/crm/que-es-un-crm>

EndPoint Protector. (05 de 05 de 2019). *EndPoint Protector*. Obtenido de [https://www.endpointprotector.es/products/endpoint-protector?CID=837915060&CK=software%20dlp&CAP=&gclid=CjwKCAjw\\_MnmBRAoEiwAPRRWW4wtFY9Cm\\_8SWIHCamy-eOToTYeOk45xicG5O4ETRMCuRjncT7SLhoCn\\_IQAvD\\_BwE](https://www.endpointprotector.es/products/endpoint-protector?CID=837915060&CK=software%20dlp&CAP=&gclid=CjwKCAjw_MnmBRAoEiwAPRRWW4wtFY9Cm_8SWIHCamy-eOToTYeOk45xicG5O4ETRMCuRjncT7SLhoCn_IQAvD_BwE)

Microsoft Azure. (08 de 05 de 2019). *Microsoft Azure*. Obtenido de <https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-the-cloud/>

Monday. (06 de 05 de 2019). Obtenido de <https://antonia-m.monday.com/boards/230065235/?advancedFilters=true>

Ostec Blog. (08 de 05 de 2019). *Ostec Blog*. Obtenido de <https://ostec.blog/es/seguridad-perimetral/dlp-que-es-y-como-funciona>

Power Data. (05 de 05 de 2019). *Power Data*. Obtenido de <https://www.powerdata.es/seguridad-de-datos>

Steganos. (05 de 05 de 2019). *Steganos*. Obtenido de <https://www.segurisoft.es/steganos-safe/>

Wikipedia . (06 de 05 de 2019). *Wikipedia*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Software>

Wikipedia . (07 de 05 de 2019). *Wikipedia*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad\\_inform%C3%A1tica](https://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_inform%C3%A1tica)

Wikipedia. (03 de 03 de 2019). *Wikipedia*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1mara\\_de\\_comercio](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1mara_de_comercio)

Zoho CRM. (05 de 05 de 2019). *Zoho*. Obtenido de . <https://www.zoho.com/es-xl/crm/zohocrm-pricing.html>

## WEBGRAFIA

- <https://www.powerdata.es/seguridad-de-datos>
- [https://www.endpointprotector.es/products/endpointprotector?CID=837915060&CK=software%20dlp&CAP=&gclid=CjwKCAjw\\_MnmBRAoEiwAPRRWW4wtFY9Cm\\_8SWIHCamy-eOToTYeOk45xicG5O4ETRMCuRjncT7SLhoCn\\_IQAvD\\_BwE](https://www.endpointprotector.es/products/endpointprotector?CID=837915060&CK=software%20dlp&CAP=&gclid=CjwKCAjw_MnmBRAoEiwAPRRWW4wtFY9Cm_8SWIHCamy-eOToTYeOk45xicG5O4ETRMCuRjncT7SLhoCn_IQAvD_BwE)

[5060&CK=software%20dlp&CAP=&gclid=CjwKCAjw\\_MnmBRAoEiwAPRRWW4wtFY9Cm\\_8SWIHCamy-eOToTYeOk45xicG5O4ETRMCuRjncT7SLhoCn\\_IQAvD\\_BwE](https://www.endpointprotector.es/products/endpointprotector?CID=837915060&CK=software%20dlp&CAP=&gclid=CjwKCAjw_MnmBRAoEiwAPRRWW4wtFY9Cm_8SWIHCamy-eOToTYeOk45xicG5O4ETRMCuRjncT7SLhoCn_IQAvD_BwE)

FY9Cm\_8SWIIHCamy-

eOToTYeOk45xicG5O4ETRMcuRjncT7SLhoCn\_IQAvD\_BwE

- <https://www.zoho.com/es-xl/crm/zohocrm-pricing.html>
- <https://antonia-m.monday.com/boards/230065235/?advancedFilters=true>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Software>