

## 2. Carta de Transferencia de Tecnología



Jardineros #397 Col. Artesanos Tlaquepaque, Jal. 45598 contacto@cpboxes.com

cpboxes.com

+52 1 33 3601 3133

San Pedro Tlaquepaque, Jal. 18 de noviembre de 2022

A quien corresponda:

Por este conducto, nos permitimos informar que el Dr. Juan Mejía Trejo, profesor de la asignatura de Cadena de Suministro de los estudiantes : LUNA ALVARADO MARÍA DEL CARMEN, MACÍAS RAMÍREZ ARELY, MARTÍNEZ HURTADO SOFÍA, PÉREZ HUÍZAR DANIELA y RODRÍGUEZ MORALES JULIO RENÉ, con los respectivos códigos: 220957638, 220957697, 220957514, 220957743 y 217558455 de la Licenciatura: Ingeniería en Negocios, del Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara (UdeG) participaron en forma activa en el proyecto: "CP BOXES Digital Management".

Dicho proyecto se llevó a cabo del: "11 de agosto de 2022 al 18 de noviembre de 2022", cuyas actividades desarrolladas fueron:

- Diseño e implementación de página web.
- Diseño e implementación de un SCM (Supply Chain Management) o cadena de suministro.
- Diseño e implementación de un CRM (Customer Relationship Management) administración de relaciones con el cliente.

Los beneficios y mejoras que se lograron para nuestra institución, fueron:

- Se nos entregó un paquete tecnológico que integra las soluciones arriba mencionadas, a partir de un manual de operación y mantenimiento
- Las mediciones realizadas, nos permiten asegurar una mejora sustancial en:
  - Distinción de marca y de ventaja competitiva estimada en un 80% .
  - La imagen o posicionamiento mercado de un 80% .
  - La interacción más rápida y eficiente con nuestros clientes y proveedores en un 30%.
  - Incremento de pedidos y/o ventas de nuestros productos y/o servicios en un 10%.

Se extiende la presente para los fines que convengan a los interesados.

ATENTAMENTE  
**ELVIA GISELA RAMÍREZ CABA**  
**DIRECTOR GENERAL DE CP BOXES S.A. de C.V.**



## **Generación y aplicación de conocimiento teórico-práctico**

**Zapopan, Jalisco a 16 de Diciembre de 2022**

### **PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO: CP BOXES**

El proyecto es desarrollado para **CPBOXES** que es una empresa 100% mexicana constituida el 16 de Julio del 2002. Tiene la finalidad de solucionar los problemas de suministro de empaque de las empresas en volúmenes medios y bajos. La organización cuenta con la tecnología y el stock de materiales necesarios que permiten la flexibilidad necesaria para satisfacer las demandas de empaque de las empresas, proporcionándoles rapidez y calidad. La empresa trabaja directamente con sus clientes para fabricar los productos ideales (cortados, suajados, pegados e impresos) para satisfacer sus necesidades. Además, ofrece la opción de diseños personalizados en los empaques de cada cliente.

La empresa está interesada en reforzar sus áreas de oportunidad aprovechando la época pospandémica de COVID-19. El **problema a resolver** es el de analizar el estado actual de la microempresa para identificar zonas de oportunidad en su administración y actividad, para proponer soluciones a sus deficiencias. Por lo tanto, en el análisis y estudio de su situación, el grupo de trabajo considera que el proyecto es de **transferencia tecnológica relevante**, pues desarrolla la integración a **nivel teórico** de los conceptos que comprenden la **mercadotecnia digital y los negocios electrónicos** permitiendo a **nivel práctico**, diseñar y habilitar, **una página web, un sistema de cadena de suministro (SCM), un sistema de relaciones con los clientes (CRM)**

Son utilizados los libros del propio líder del proyecto:

**Mejía-Trejo, J. (2017). Mercadotecnia Digital: Una descripción de las herramientas que apoyan la planeación estratégica de toda innovación de campaña web. Editorial Patria: México.**

**Mejía-Trejo, J. (2019). Fundamentos de Negocios Electrónicos. Teoría y Práctica. BUK: México.**

El proyecto se documenta y entrega al usuario a través de un paquete tecnológico que los describe y soporta, con un resultado de mejoras reconocidos por el usuario en: **distinción de marca y de ventaja competitiva (80%), la imagen o posicionamiento en el mercado (80%), la interacción más rápida y eficiente con clientes y proveedores (30%) así como incremento de pedidos y/o ventas de sus productos y servicios en un (10%).**

Además, se forma recurso humano de **5 estudiantes de la Licenciatura de Ingeniería en Negocios**, de la Universidad de Guadalajara.

Este caso se considera de éxito, demostrando la aplicación y generación de conocimiento teórico-práctico de mercadotecnia digital y negocios electrónicos, en el período de **11-Agosto al 18-Noviembre-2022.**

**Líder del Proyecto: Dr. Juan Mejía Trejo**  
**Profesor Investigador CUCEA UdeG**



**Celular: 33-12809887**  
**e-mail: [jmejia@cucea.udg.mx](mailto:jmejia@cucea.udg.mx);**

**CP BOXES DIGITAL  
MANAGEMENT**



**CUCEA**

*El mejor lugar para el talento*

# **PROYECTO FINAL**

**INGENIERÍA DE NEGOCIOS**

**LUNA ALVARADO MARÍA DEL CARMEN**

**MACÍAS RAMÍREZ ARELY**

**MARTÍNEZ HURTADO SOFÍA**

**PÉREZ HUÍZAR DANIELA**

**RODRÍGUEZ MORALES JULIO RENÉ**

**CADENA DE SUMINISTROS**

**LUNES, 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022  
2022B**

## Índice

1. Resumen Ejecutivo	1
1.1 Diagnóstico de la situación actual de la empresa	1
1.2 Pronóstico de la situación futura de la empresa	2
1.3 Propuesta de valor de la solución (del BMG)	3
2. Carta de Transferencia de Tecnología	6
3. Desarrollo de Herramientas	7
3.1 ChatBot	7
3.2 Página Web	8
3.3 Software SCM	11
4. Conclusión	13

## 1. Resumen Ejecutivo

### 1.1 Diagnóstico de la situación actual de la empresa

CP BOXES S.A. DE C.V. es una empresa 100% mexicana constituida el 16 de Julio del 2002. Tiene la finalidad de solucionar los problemas de suministro de empaque de las empresas en volúmenes medios y bajos. La organización cuenta con la tecnología y el stock de materiales necesarios que permiten la flexibilidad necesaria para satisfacer las demandas de empaque de las empresas, proporcionándoles rapidez y calidad. La empresa trabaja directamente con sus clientes para fabricar los productos ideales (cortados, suajados, pegados e impresos) para satisfacer sus necesidades. Además, ofrece la opción de diseños personalizados en los empaques de cada cliente.

**Razón Social:** CP BOXES S.A. DE C.V.

**Nombre Comercial:** CP BOXES.

**Tamaño de la empresa:** Pequeña (10 a 25 empleados).

**Estructura:** CP BOXES tiene una estructura organizacional lineal. Este tipo de estructura es común dentro de las pequeñas y medianas empresas. La línea de autoridad es más clara, se trata de un alto directivo que controla y supervisa varios niveles organizacionales.

**Giro:** CP BOXES es una empresa de giro industrial orientado a la elaboración de productos de cartón corrugado, usa los recursos naturales o materia prima y los transforma en un producto terminado.

**Productos:** Cajas regulares, telescópicas, tapas, charolas, separadores, insertos, bandas y cuerpos.

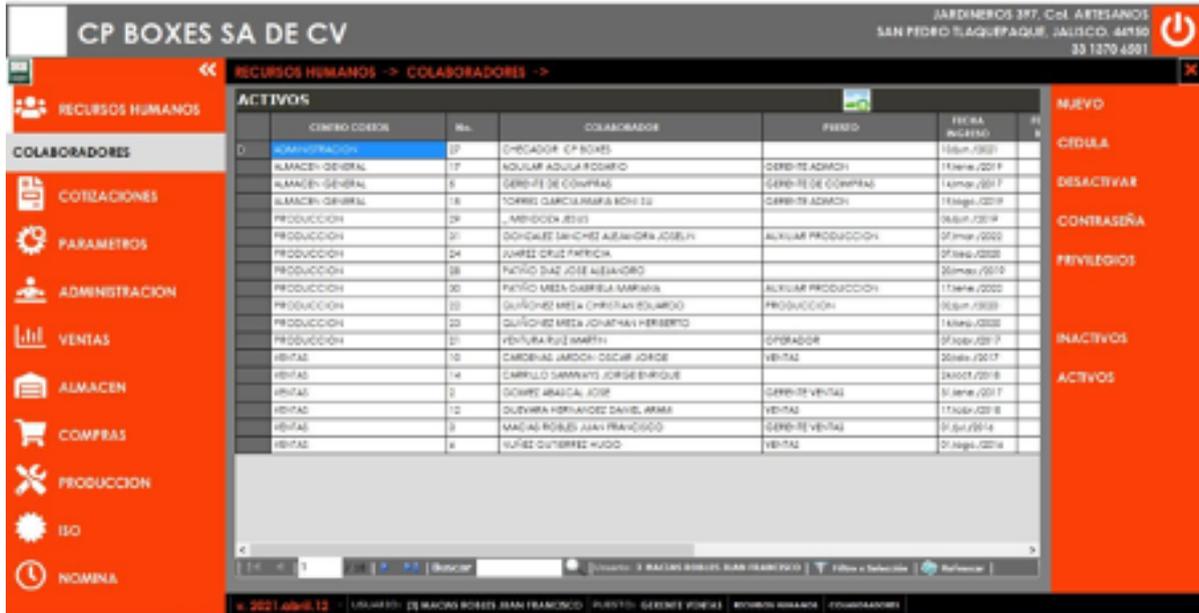
**Servicios:** Fabricación de empaques de cartón corrugado especiales para embalaje, diseños personalizados para cada cliente, reciclaje de materiales y sobrantes de cartón corrugado.

**Mercados a los que atiende:** Empresas de la industria electrónica, alimenticia, muebles, artesanal, entre otras. Cualquier empresa que tenga la necesidad de empaque de cartón especial para embalaje. Volúmenes bajos y medios (10 a 50,000 cajas).

**Misión:** Ser una empresa comprometida con la protección de los productos; elegida por la innovación, calidad humana y servicio.

**Visión:** Posicionarnos entre las mejores empresas de servicios de empaque, siendo una empresa reconocida de la industria mexicana.

**ERP, y SCM:** CP BOXES utiliza un sistema de planificación de recursos empresariales ERP (Enterprise Resource Planning) para gestionar todos los procesos de CP BOXES de manera eficiente. El ERP es el sistema de registro de la organización. Dentro de CP BOXES, se utiliza el ERP para finanzas, contabilidad, ventas, compras, el registro de clientes, recursos humanos y cadena de suministro, incluyendo logística, inventario y transporte.



The screenshot shows the 'ACTIVOS' (Active) section of the ERP system. The table lists employees with their IDs, departments, names, positions, and start dates.

ID	CENTRO DE COSTO	No.	COLABORADOR	PUESTO	FECHA INGRESO	ESTADO
0	ADMINISTRACION	07	CHACADOR CP BOXES		16/06/2021	ACTIVO
	ALMACEN GENERAL	17	ADOLAR ADUJA RODRIGO	GERENTE ADMON	17/06/2021	ACTIVO
	ALMACEN GENERAL	5	GERENTE DE COMPRAS	GERENTE DE COMPRAS	14/06/2021	ACTIVO
	ALMACEN GENERAL	18	TORRES GARCILANARA BONI LA	GERENTE ADMON	17/06/2021	ACTIVO
	PRODUCCION	29	L. MENDOZA JESUS		26/06/2021	ACTIVO
	PRODUCCION	31	DOÑALES BICHES ALEJANDRA JOSELYN	ALUMAR PRODUCCION	27/06/2022	ACTIVO
	PRODUCCION	24	ZUREZ CRUZ FRANCISCA		27/06/2022	ACTIVO
	PRODUCCION	28	PATINO DIAZ JOSE ALEJANDRO		28/06/2022	ACTIVO
	PRODUCCION	30	PATINO MEZA DANIELA MARIBEL	ALUMAR PRODUCCION	17/06/2022	ACTIVO
	PRODUCCION	22	QUILCHES MEZA CHRISTIAN EDUARDO	PRODUCCION	26/06/2022	ACTIVO
	PRODUCCION	23	QUILCHES MEZA JOHANNA HERBERTO		14/06/2022	ACTIVO
	PRODUCCION	21	VENTURA RUIZ ANTHONY	OPERADOR	27/06/2021	ACTIVO
	VENTAS	10	CARBONEL JARDON DECAR JORGE	VENTAS	20/06/2017	ACTIVO
	VENTAS	14	CARRILLO SARMIENTO JORGE ENRIQUE		24/06/2018	ACTIVO
	VENTAS	3	DOMESTICO ABASCAL JOSE	GERENTE VENTAS	31/06/2017	ACTIVO
	VENTAS	12	QUEVEDO HERNANDEZ DANIEL ANIMA	VENTAS	17/06/2018	ACTIVO
	VENTAS	9	MAZALAS ROJAS JUAN FRANCISCO	GERENTE VENTAS	31/06/2014	ACTIVO
	VENTAS	4	TURRES OLIVERA HUGO	VENTAS	21/06/2021	ACTIVO

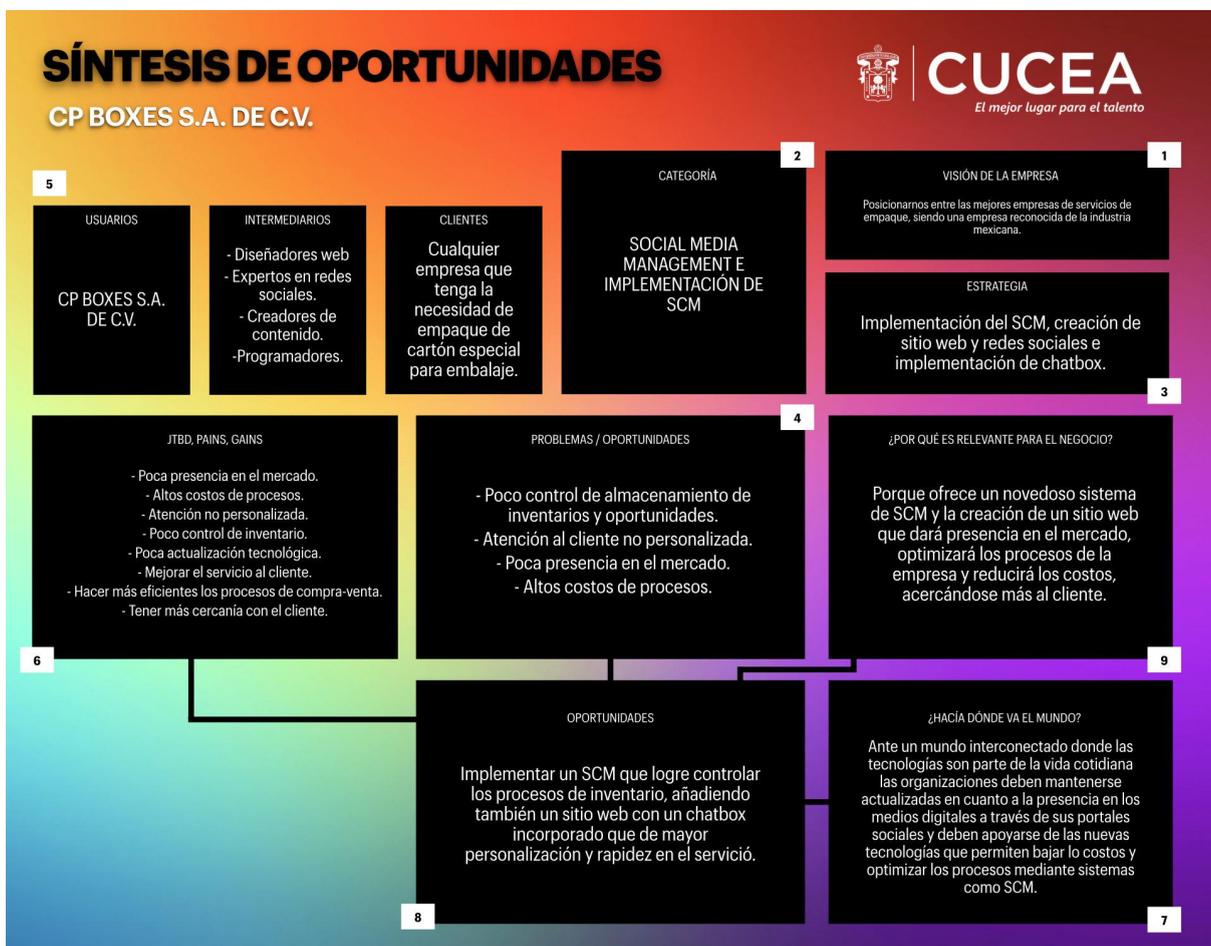
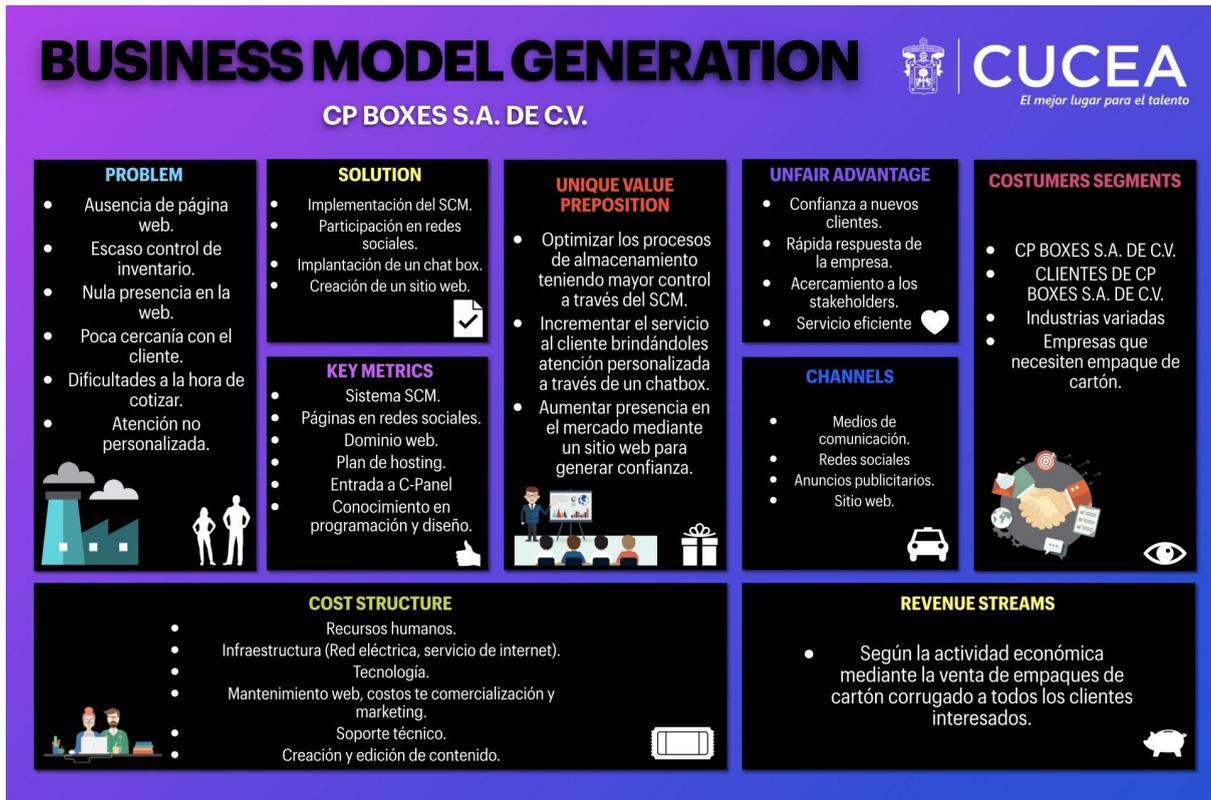
## 1.2 Pronóstico de la situación futura de la empresa

**SCM:** Software SCM. Objetivo: Tener un control del almacenamiento, inventario y transporte de los productos que se venden en el negocio con el fin de efficientar procesos, aumentar productividad y evitar errores.

**CRM:** Chatbot. Objetivo: Aumentar ventas al incrementar la atención al cliente post-venta. Brindar atención personalizada de manera inmediata a cada cliente.

**Mercadotecnia Digital:** Página Web. Objetivo: aumentar presencia en el mercado, facilitar proceso de cotización para ventas y generar confianza a nuevos clientes.

### 1.3 Propuesta de valor de la solución (del BMG)



## 1.4 Benchmarking

### ***Cotización 1: Página Web***

Contacto: Jaia

La idea que se le planteó al desarrollador de páginas web incluye dominio, encabezado, barra de navegación/búsqueda, área de contenido, pie de página, botones de redes sociales, ¿cómo hacer tus pedidos?, catálogo de productos con descripción (tipo de cajas y tipo de material), contacto, localización del negocio (dirección y mapa), información general del negocio (¿quiénes somos?), adaptabilidad visual en cualquier dispositivo electrónico (celular, computadora, tablet, etc), user friendly y mantenimiento de la página.

Monto de Inversión: \$8,500 MXN

Beneficios esperados: 80%

### ***Cotización 2: Manejo de redes sociales***

Akky: Kit basico redes sociales

El kit ofrece activación de las redes sociales y aumento del impacto de la marca, atrae clientes potenciales y genera más ventas con el Kit de Redes Sociales. El kit proporciona diseño digital de las portadas en redes sociales, paquete de publicaciones, historias destacadas, hashtags destacados, análisis de mercado del negocio, aplicación de acciones de alcance, activación de campaña paso a paso, capacitación digital y estrategias de ventas personalizadas para el tipo de servicio/producto

Monto de inversión: \$9,379 MXN, Actualización de contenido: \$6,998 MXN

Beneficios esperados: 30%

### ***Cotización 3: Software SCM***

Oracle NetSuite

Oracle NetSuite se encarga de gestionar las funciones básicas, incluidas las finanzas y la contabilidad, el inventario, los pedidos y las adquisiciones. Se pueden agregar opciones que incluyen CRM para ventas, automatización de servicios y marketing, recursos humanos para registros de personal, gestión del desempeño y nómina, automatización de servicios profesionales (PSA) para planificar y rastrear proyectos y comercio omnicanal para ventas en línea y en la tienda, planificación de la demanda y cadena de suministro optimizada.

Monto de inversión: \$10,328 USD



Beneficios esperados: 10%

#### **Cotización 4: Chatbot**

Cliengo ayuda a escalar el proceso comercial al automatizar todos los canales de contacto con los clientes: Web, Facebook y WhatsApp. Cliengo se integra con las tecnologías existentes ya utilizadas por la empresa y genera reportes para optimizar tu atención omnicanal e incrementar las ventas.

Monto de inversión: plan sencillo: \$216 USD al año (2 bots) , plan premium: \$804 USD al año (5 bots).

Beneficios esperados: 30%

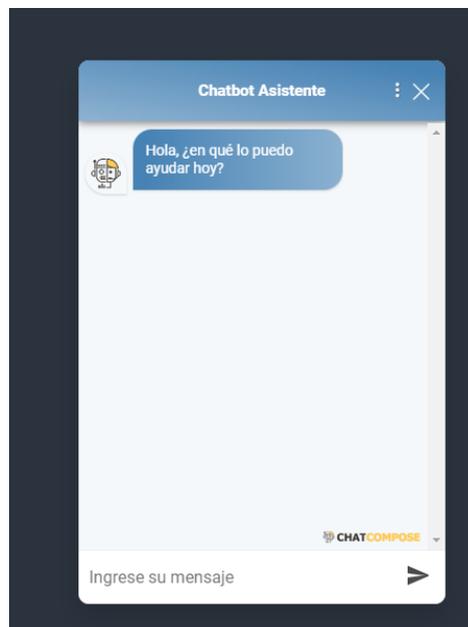
### 3. Desarrollo de Herramientas

#### 3.1 ChatBot

Los ChatBots se tratan de asistentes virtuales que mantienen conversaciones con los usuarios a través de mensajes de texto. Consiste en un software diseñado para integrarse en sistemas de mensajería de sitios web y aplicaciones para que mantenga conversaciones con usuarios y clientes ofreciéndoles cierta información o bien llevando a cabo acciones concretas.

Dentro del desarrollo del proyecto CP Boxes Digital Management la integración de un Chatbot en la página web le ofrecerá a la empresa un servicio al cliente a la vanguardia, aportando un seguimiento y registro de los clientes, al igual que la consolidación de ventas, mejora la experiencia del cliente y reduce costos dentro de la organización, otorgando así una estrategia de marketing basada en la experiencia mejorando la perspectiva e imagen de la organización.

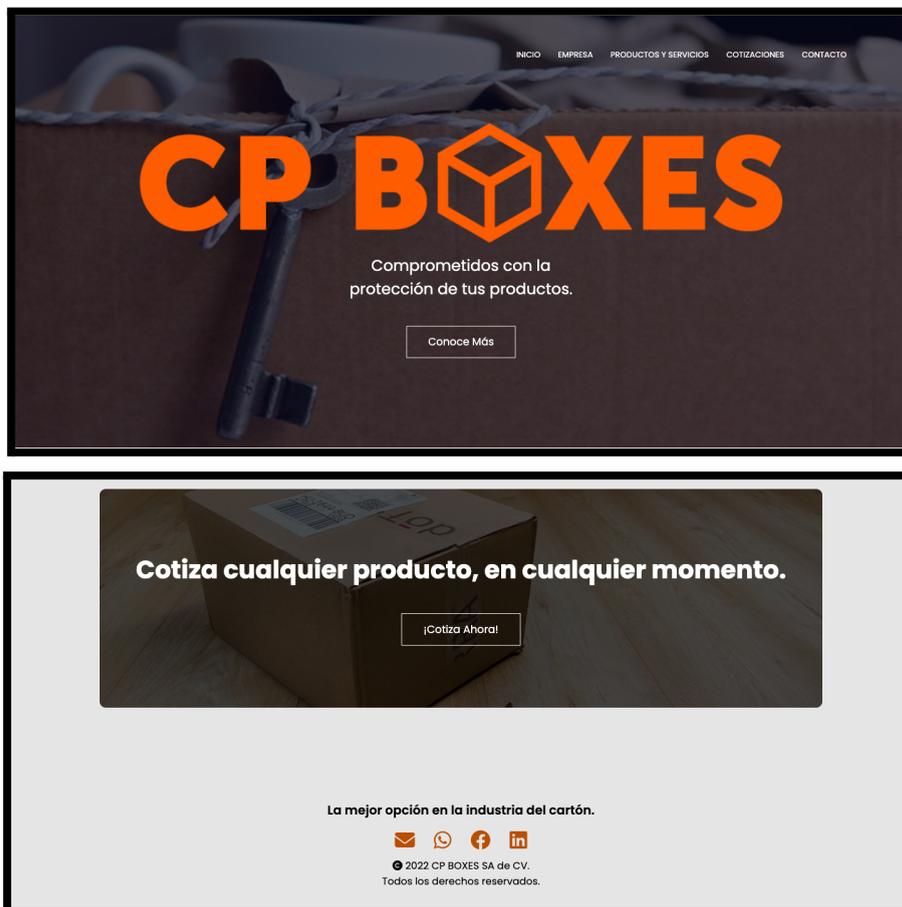
Link de prueba: [https://trial.chatcompose.com/testbot/trial\\_1306/ES](https://trial.chatcompose.com/testbot/trial_1306/ES)



### 3.2 Página Web

La página web para la empresa CP Boxes tendrá las siguientes secciones: inicio, empresa, productos y servicios, cotizaciones y contacto. En la pestaña de inicio se describe brevemente a la empresa además de la manera de contactarla. En el apartado de “empresa” se habla acerca de quién es la empresa, a qué se dedica, cuál es su misión, visión y valores. En “productos y servicios” se realiza una breve descripción del tipo de cajas y materiales que maneja la empresa. En el apartado de cotizaciones se llena un formulario para poder cotizar cualquier producto, el cual debería ser enviado al correspondiente correo. En el último apartado se encuentran los contactos de la empresa así como el área al que corresponden, al igual que un mapa mostrando la ubicación de la empresa.

Link de simulación: <https://lead-fourth-reaper.glitch.me/contacto.html>



CP BOXES  
Crea Paquetes con Estilo

INICIO EMPRESA PRODUCTOS Y SERVICIOS COTIZACIONES CONTACTO

## ACERCA DE CP BOXES

CP BOXES S.A. DE C.V. es una empresa 100% mexicana, constituida el 16 de Julio del 2002. Cuenta con veinte años de experiencia en la industria del cartón. Tiene la finalidad de solucionar los problemas de suministro de empaque de las empresas en volúmenes medios y bajos. Cada pedido que CP BOXES trabaja es completamente personalizado a las necesidades específicas del cliente. CP BOXES trabaja de la mano de profesionales para asegurar la calidad en cada pedido.



**Misión**

Ser una empresa comprometida con la protección de los productos; elegida por la innovación, calidad humana y servicio.



**Visión**

Posicionarse entre las mejores empresas de servicios de empaque, siendo una empresa reconocida de la industria mexicana.

*"Nuestra política principal y objetivo es proporcionar productos y servicios que cumplan los requerimientos de los clientes, en un marco de mejora continua, que nos permita posicionar nuestra marca". (CP BOXES, 2018)*

**Honestidad:**

Mantener una conducta intachable y honrada con los clientes, colaboradores y proveedores de CP BOXES. Hablar y actuar con sinceridad en todo momento.

**Servicio:**

Sinergia con cada cliente, con flexibilidad e innovación para lograr el cumplimiento de acuerdos.

**Profesionalismo:**

La honradez, integridad y puntualidad son pilares para el profesionalismo que se brinda a cada cliente.

**Trabajo en Equipo:**

Sinergia para coordinar los esfuerzos, con un enfoque de mejora continua que contribuya a generar procesos y servicios flexibles y eficientes.



## PRODUCTOS Y SERVICIOS






CP BOXES Crea + Protege + Cuida INICIO EMPRESA PRODUCTOS Y SERVICIOS COTIZACIONES CONTACTO

# ¡COTIZA YA!

**¡Cotiza en este momento!**  
Introduce la información.

Nombre

Nombre de la Empresa (Opcional)

Teléfono

Correo Electrónico

Asunto

*Especifica tipo de producto, medidas en cm (largo, ancho y alto), cantidad total, resistencia y cualquier otra característica pertinente.*

Mensaje



CP BOXES Crea + Protege + Cuida INICIO EMPRESA PRODUCTOS Y SERVICIOS COTIZACIONES CONTACTO

## CONTACTOS Y UBICACIÓN

**Cotizaciones y Pedidos**  
**Elvia Ramírez Caba**

🏠 **Del Jardiner #397**  
Col. Artesanos, San Pedro Tlaquepaque, Jal.

☎ **+52 33 1136 8030**  
Lunes a Viernes  
(9:00 a.m. - 17:30 p.m.)

✉ **eramirez@cpboxes.com**  
¡Contáctanos!

**Ubicación:**



**La mejor opción en la industria del cartón.**

✉ 📞 🌐 📍

Link de simulación: <https://lead-fourth-reaper.glitch.me/contacto.html>

### 3.3 Software SCM

#### Plantilla RFP para gestión de la cadena de suministro (SCM)

La plantilla RFP para gestión de la cadena de suministro (SCM) enumera y describe 2,578 características y funciones encontradas en soluciones de software de SCM. Con la plantilla RFP para SCM se puede ver todas las funcionalidades que una solución de SCM puede ofrecer, presentadas línea por línea, en una hoja de datos. La plantilla enumera características y funcionalidades referente a:

- Sistema de gestión de almacenes (WMS)
- Sistema de gestión del transporte (TMS)
- Logística de comercio internacional (ITL)
- Gestión de las relaciones con los proveedores (SRM)
- Gestión de la demanda
- Cadenas de suministro analítico
- Gestión de órdenes
- Planeación de las refacciones
- Tecnología del producto

Al finalizar la sección de “respuestas del usuario” (donde se califica del 1-10 la prioridad poniendo el 10 como más importante y 0 como el menos importante) se le debe de enviar al proveedor para que indiquen qué tan bien soportan sus requisitos específicos.

Jerarquía	Criterios	Prioridad (0-10)	Obligación (SI/NO)	SOPO	SOIN	SOAO	SOMO	So	SOPE	FUTU	NOSO	Descripción
1	Sistema de gestión de almacenes (WMS)	8	SI									Un sistema de gestión del almacén (WMS) debe proporcionar una base de datos y herramientas en el nivel de los usuarios para que una empresa optimice sus instalaciones de almacenamiento y al mismo tiempo proporcione dirección al soporte de las tareas y las actividades del nivel de los usuarios. La combinación de operaciones dirigidas por el sistema, soportadas por sistemas de información en tiempo real, sin papel e interactivos, dará a los gerentes y al personal del almacén las herramientas necesarias para dirigir, controlar, medir y crear reportes sobre las operaciones de distribución. El WMS debe permitir que los operadores del almacén optimicen las funciones de surtido, guardado y reaprovisionamiento, usando una lógica poderosa del sistema para seleccionar las mejores ubicaciones y secuencias. Estas se definen por medio de reglas que tienen base en las mejores prácticas de la industria, mientras toman en cuenta las oportunidades y las restricciones específicas de la empresa. Para facilitar el seguimiento y la creación constante de reportes sobre las actividades, el WMS debe tener integración con los dispositivos inalámbricos de recolección de datos por código de barras y radio frecuencia que permitan dar seguimiento preciso y eficaz de los bienes en toda la instalación de mantenimiento. Funcionalidad general de gestión del almacén.
1.1	Funcionalidad	10	SI									

<b>1.1.1 Configuración del almacén</b>	<b>5</b>	<b>Sí</b>		
1.1.1.1 Acepta varios dueños del inventario en un solo almacén físico	6	Sí		
1.1.1.2 Acepta varios almacenes físicos en una sola base de datos	10	Sí		
1.1.1.3 Soporta la optimización de las ranuras	6	Sí		
1.1.1.4 Los usuarios pueden definir códigos (por ejemplo, ajuste, razones de suspensión, devoluciones)	10	Sí		
1.1.1.5 Incluye un código fuente que está disponible para los clientes que tienen licencia	5	Sí		
1.1.1.6 Registra las salidas de los usuarios (puntos externos de entrada para las funciones que se pueden personalizar y que se usan con frecuencia)	0	No		
1.1.1.7 Los usuarios pueden configurar las alertas	0	No		
1.1.1.8 Intercala las tareas para la recepción de órdenes de compra por radio frecuencia	0	No		
1.1.1.9 Intercala las tareas para la recepción de avisos de embarque anticipado por radio frecuencia	0	No		
1.1.1.10 Intercala las tareas para hacer guardado por radio frecuencia	0	No		
1.1.1.11 Intercala las tareas para surtido por radio frecuencia	0	No		
1.1.1.12 Intercala las tareas para conteo cíclico por radio frecuencia	0	No		
1.1.1.13 Intercala las tareas para reabastecimiento por radio frecuencia	0	No		
<b>1.1.2 Definición de las ubicaciones de los recipientes</b>	<b>5</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 40 criterios</b>				
<b>1.1.3 Definición de los productos</b>	<b>10</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 13 criterios</b>				
<b>1.1.4 Control de inventario</b>	<b>10</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 20 criterios</b>				
<b>1.1.5 Seguimiento de las licencias</b>	<b>10</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 17 criterios</b>				
<b>1.1.6 Recepciones</b>	<b>9</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 67 criterios</b>				
<b>1.1.7 Control de calidad</b>	<b>10</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 8 criterios</b>				
<b>Esta categoría contiene 8 criterios</b>				
<b>1.1.8 Guardado</b>	<b>6</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 25 criterios</b>				
<b>1.1.9 Selección</b>	<b>7</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 72 criterios</b>				
<b>1.1.10 Empaques y embarques</b>	<b>10</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 27 criterios</b>				
<b>1.1.11 Otras funciones</b>	<b>4</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 52 criterios</b>				
<b>1.2 Capacidad de adaptación</b>	<b>10</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 27 criterios</b>				
<b>1.3 Configuración de la tecnología de los sistemas de gestión de almacén</b>	<b>10</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 296 criterios</b>				
<b>2 Sistema de gestión del transporte (TMS)</b>	<b>7</b>	<b>Sí</b>		
<b>Esta categoría contiene 296 criterios</b>				
<b>3 Definición e implementación del sistema de gestión de transporte (TMS)</b>	<b>10</b>	<b>Sí</b>		

El sistema de gestión de almacenes (WMS) debe ayudar al operador con la recepción de embarques entrantes, dándole señales de las actividades mediante la interfaz de usuario adecuada. El WMS debe soportar la recepción automática de productos mediante una combinación de intercambio electrónico de datos (EDI) u otro método de introducción de datos, para relacionar el registro inicial de recepción y confirmarlo mediante lectores de códigos de barras por radio frecuencia.

El sistema de gestión de almacenes (WMS) debe hacer que se cumpla el proceso de control de calidad mediante una serie de preguntas dirigidas por el sistema, que garanticen que el producto se maneja adecuadamente y que los productos dañados o vencidos no se reciban o almacenen en la ubicación de almacenamiento.

El sistema de gestión de almacenes (WMS) debe incluir guardado dirigido por el sistema, estableciendo la asociación entre las recepciones de productos y las ubicaciones de inventario. Esto debe estar soportado por una serie de reglas que se definen como parte del proceso de implementación del

El sistema de gestión de almacenes (WMS) debe dar al usuario una ruta de surtido dirigida por el sistema, que optimice el tiempo de transporte entre las ubicaciones de surtido y que tenga base en las reglas establecidas al momento de la implementación del

El sistema de gestión de almacenes (WMS) debe incluir datos del nivel de los productos y el nivel de los artículos para establecer la asociación entre una orden o una serie de órdenes y los materiales de empaque y la documentación requeridos. El WMS también debe establecer la asociación entre las órdenes y el plan de transporte, dirigiendo al usuario a la ubicación de preparación y embarque adecuada en las instalaciones cuando se ha terminado de surtir

Funcionalidad general de gestión de almacenes.

El módulo de capacidad de adaptación cubre los procesos del negocio, el soporte a la toma de decisiones y la creación de reportes.

La configuración tecnológica trata la funcionalidad específica de WMS, como RFID, seguridad e internacionalización, que soporta cada vendedor. También abarca programación y otras tecnologías que se usan en el desarrollo de la aplicación WMS.

El transporte implica varias partes distintas dentro y fuera de la empresa, que deben compartir información e ideas de forma rutinaria. Un sistema de gestión del transporte completamente funcional debe proporcionar los componentes básicos de un sistema de información compartida que dé soporte a: - Contenido como tasas, rutas, roles y contratos en niveles generales entre las empresas - Comercio para dar soporte y crear conjuntos de transacciones, documentos e información intercambiada para facilitar la reservación, la ejecución y el acuerdo de movimientos de transporte en cualquier nivel - Colaboración para un intercambio interactivo y en tiempo real entre las distintas partes, no obstante los roles El modelo y el diccionario de datos del TMS debe dar soporte a una gama amplia y variada de interacciones. El sistema también debe facilitar el intercambio de datos con una serie de aplicaciones internas y externas y debe proporcionar herramientas y utilidades en el nivel de los usuarios. La combinación de estas infraestructuras robustas de sistemas y aplicaciones en colaboración debe permitir que los usuarios realicen todas las funciones necesarias de planificación, ejecución y análisis de los movimientos de transporte. El sistema de gestión de transporte (TMS) debe incluir:

2.1	Definición e implementación del sistema	10	Si
2.1.1	Organización de la empresa	10	Si
2.1.1.1	Permite definir usuarios y roles	7	Si
2.1.1.2	Permite definir ubicaciones y relaciones	5	Si
2.1.1.3	Permite definir reglas del negocio	10	Si
2.1.1.4	Permite definir tablas de dominios	7	Si
2.1.2	Administración	10	Si
Esta categoría contiene 3 criterios			
2.1.3	Organización de las ubicaciones	8	Si
Esta categoría contiene 4 criterios			
2.1.4	Organización de los carriles	8	Si
Esta categoría contiene 5 criterios			
2.1.5	Organización geográfica	6	Si
Esta categoría contiene 4 criterios			
2.1.6	Detalles de los transportistas y los contratos	7	Si
Esta categoría contiene 25 criterios			
2.1.7	Organización de las preguntas sobre	4	Si
Esta categoría contiene 4 criterios			
9.1.1.4	Gestión de metadatos	1	Si
Esta categoría contiene 10 criterios			
9.1.1.5	Modelo del depósito lógico	0	No
Esta categoría contiene 8 criterios			
9.1.1.6	Herramientas de los metadatos de la central de depósito	4	Si
Esta categoría contiene 5 criterios			
9.1.1.7	Repositorio de la interfaz del usuario	10	Si
Esta categoría contiene 8 criterios			
9.1.1.8	Almacenamiento de datos no operativos	6	Si
Esta categoría contiene 6 criterios			
9.1.2	Protocolos de mensajería	7	Si
Esta categoría contiene 15 criterios			
9.1.3	Interfaces de los dispositivos	5	Si
Esta categoría contiene 28 criterios			
9.1.4	Fundaciones arquitecturales	0	No
Esta categoría contiene 38 criterios			
9.1.5	Habilitación web	3	Si
Esta categoría contiene 108 criterios			
9.1.6	Estructura de la empresa	7	Si
Esta categoría contiene 7 criterios			

El sistema de gestión de transporte (TMS) debe incluir herramientas y aplicaciones que permitan que el usuario cree perfiles para todos los contactos, los transportistas relacionados y los carriles de comercio para los movimientos intermodales y de varias etapas. Este debe soportar movimientos de transporte regionales e internacionales. La clave para que el TMS funcione satisfactoriamente es una fundación sólida que se cree durante la

Link de la plantilla:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ohw1XkGEjPusii0cLHoMUp6DgqJM3\\_w5/edit?usp=sharing&oid=100515217684782689862&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ohw1XkGEjPusii0cLHoMUp6DgqJM3_w5/edit?usp=sharing&oid=100515217684782689862&rtpof=true&sd=true)

#### 4. Conclusión

Las propuestas planteadas son de gran utilidad para CP BOXES, ya que generarán grandes beneficios a corto y largo plazo dentro de la empresa. En la actualidad las empresas que aprovechan el auge tecnológico y las nuevas herramientas que han surgido, son aquellas que logran triunfar y explotar grandemente sus habilidades, competencias y talentos dentro de la Industria. Las empresas de la industria manufacturera se encuentran en una situación crítica en la que deben adaptarse o morir. La innovación del mundo ha cambiado drásticamente la manera en la que la industria funciona. Las herramientas propuestas a la empresa CP BOXES pueden ser de gran utilidad para su desarrollo y auge tecnológico.