

## **INGENIERIA EN DESARROLLO DE SOFTWARE**

**Nombre del alumno:** Omar Juárez Carmona.

**Numero de empleado:** 98585703.

**Nombre de la empresa donde aplica el proyecto:** Coppel Canadá 0962.

**Nombre del proyecto:** Escasez de teléfonos celulares Telcel Coppel 0962.

**Área de trabajo:** Muebles Coppel 0962.

**Puesto:** Asesor de telefonía Telcel.

**Correo electrónico:** [juareztrucha12@gmail.com](mailto:juareztrucha12@gmail.com)

**Teléfono celular:** 233 107 55 20.

**Nombre del asesor:** Ing. Felipe Araux López.

## INDICE

INTRODUCCION.....	4
DESCRIPCION.....	5
JUSTIFICACION. ....	6
1. EMPRESA.....	7
1.1. FICHA TECNICA. ....	7
1.1.1. RAZON SOCIAL. ....	7
1.1.2. DIRECCION. ....	7
1.2. HISTORIA. ....	7
1.3. DESCRIPCION DEL PROCESO PRINCIPAL. ....	8
1.4. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PRINCIPAL.....	10
1.5. PRINCIPALES CLIENTES Y PROVEEDORES. ....	11
2. PLANEACION DEL PROYECTO. ....	12
2.1.1. ANTECEDENTES.....	12
2.1.1.1. DEFINICION DEL PROBLEMA.....	12
2.1.1.2. DIAGNOSTICO. ....	13
2.1.1.3. MARCO REFERENCIAL. ....	13
2.1.1.4. PROPUESTA DE SOLUCION. ....	14
2.1.2. ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO PRELIMINAR. ....	16
2.1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO (SMART).....	17
2.1.4. OBJETIVOS ESPECIFICOS. ....	17

2.1.5.	RESULTADOS ESPERADOS.....	18
2.1.6.	LISTA Y DESCRIPCION DE PRODUCTOS A ENTREGAR.....	19
2.1.7.	ANALISIS DE RESTRICCIONES, EXCLUSIONES Y RIESGOS...	21
2.1.8.	LISTA Y DESCRIPCION DE ACTIVIDADES PLANEADAS.....	25
2.1.9.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	28
	CONCLUSION.....	29
	REFERENCIAS.....	30
	LINK DE GITHUB.....	30

## **INTRODUCCION.**

En esta tercera actividad se continuara con la investigación que se comenzó a realizar en la materia anterior (Seminario de investigación), se procederá a continuar con el desarrollo del anteproyecto para posteriormente darle el seguimiento necesario en las prácticas profesionales, ya que estas son un requisito totalmente indispensable para poder titularse en la ingeniería de desarrollo de software.

En este documento se continúa plasmando toda la información recabada de la empresa donde se podrá realizar e implementar dicho proyecto, ya que este brindara una solución tecnológica al problema que se ha detectado en el área de trabajo mencionada en la materia pasada.

Dicha propuesta de solución tecnológica que se ofrece a esta área de oportunidad, es un sistema administrativo de proyectos, que se realizara mediante la elaboración de una plataforma web para que la interfaz del usuario pueda interactuar de manera ágil, intuitiva y segura, utilizando una codificación y al mismo tiempo una base de datos para el almacenamiento de toda la información que existirá en ella.

Se estarán utilizando diferentes opciones de herramientas para poder sustentar las ideas.

## **DESCRIPCION.**

Contextualización: En este curso se continúa con el desarrollo del proyecto de la asignatura Seminario de Investigación donde se identificó la existencia de un problema real o necesidad en la empresa de Coppel 0962.

Se continuará desarrollando el anteproyecto, definiendo el alcance y los objetivos. Cualquier situación, concepto o definición especificada y/o prometida en el proyecto deberá ser cumplida. Este documento es la base del anteproyecto y se deberá entregar para el registro a las prácticas profesionales que se realizan en el onceavo periodo, estas mismas serán evaluadas con el desarrollo de la solución tecnológica propuesta en esta asignatura Proyecto de desarrollo tecnológico.

En esta actividad se ira definiendo el alcance y los objetivos, cualquier situación, concepto o definición especificada y/o prometida en el proyecto deberá ser cumplida. Es importante considerar todos los casos de negocio en los que la solución tecnológica impactará. Además, será necesario documentar todos los acuerdos a los que se llegue con el cliente respecto a la solución tecnológica ofrecida. Finalmente, si no se documenta algún supuesto en el anteproyecto, no podrá utilizarlo posteriormente para argumentar retrasos o limitaciones en el alcance.

Se realizaran los siguientes puntos considerando el proyecto iniciado tales como:

- ✓ Lista y descripción de productos a entregar (entregables).
- ✓ Análisis de riesgos, restricciones y exclusiones.
- ✓ Lista y descripción de actividades planeadas.
- ✓ Cronograma de actividades.

## **JUSTIFICACION.**

Identificados los resultados de acuerdo al análisis de una lluvia de ideas referente a la escasez de teléfonos celulares en Coppel 0962, se llegaron a las siguientes conclusiones para asentar las bases a dicho proyecto.

Se realizara el proyecto sobre la creación de una plataforma web donde se puedan visualizar equipos de telefonía celular en el ramo de telefonía Telcel, ya que de acuerdo a lo observado en los últimos años, se carece de un desabasto de equipos celulares en esa tienda en específico. Dicha plataforma solo podrán tener acceso personal autorizado de tienda y obviamente personal de Coppel que se dedican a actualizar y subir información sobre celulares disponibles en bodega a esa plataforma a implementar.

Se podrá acceder con un usuario y una contraseña de seguridad alta para que cualquier persona ajena a la empresa, se le sea negada el acceso, con el único objetivo de mantener siempre segura dicha plataforma.

Para la base de datos, se crearan tablas del servidor que se tienen dedicados a los sistemas que se usaran, así no se tendrá acceso externo a la estructura de las mismas y no se podrán hacer modificaciones o borrarlas.

Con esto se pretende que colaborador pueda elegir de manera fácil y ágil, un pedido especial de teléfonos celulares para mantener siempre stock disponible y variedad de ellos para ofrecerles un mundo de posibilidades a nuestros clientes.

## **1. EMPRESA.**

### **1.1. FICHA TECNICA.**

#### **1.1.1. RAZON SOCIAL.**

Coppel S.A de C.V

#### **1.1.2. DIRECCION.**

Calle 16 de Septiembre Numero 5 Colonia Centro, Zacapoaxtla Puebla.

### **1.2. HISTORIA.**

Coppel es una cadena de tiendas departamentales originaria de México. Su historia se remonta a 1941, cuando el inmigrante judeo-húngaro Enrique Coppel Tamayo fundó una pequeña tienda de ropa en Culiacán, Sinaloa, México. En sus inicios, la tienda operaba bajo el nombre "El regalo americano".

Con el tiempo, la empresa creció y se expandió. En 1962, bajo la dirección de Enrique Coppel Jr., la compañía cambió su nombre a "Coppel, S.A." y comenzó a diversificar su oferta, incluyendo productos electrónicos y muebles en su catálogo, esto marcó el inicio de su incursión en el sector de ventas al detalle.

En las décadas siguientes, Coppel continuó su expansión por todo México, abriendo nuevas tiendas y consolidándose como una de las principales cadenas de tiendas departamentales del país. En la década de 1990, la empresa lanzó su sistema de crédito Coppel, que permitía a los clientes comprar productos a plazos con facilidades de pago.

En el nuevo milenio, Coppel intensificó su expansión y modernización. La compañía adoptó nuevas tecnologías para mejorar la experiencia del cliente y amplió su presencia tanto en México como en otros países de América Latina, como

Argentina y Brasil.

Hoy en día, Coppel es reconocida por su amplia gama de productos, que incluyen ropa, calzado, electrónica, muebles, artículos para el hogar y más. Además, su modelo de crédito ha sido fundamental para brindar acceso a productos a una amplia base de consumidores. Coppel sigue siendo una empresa familiar, con la familia Coppel involucrada en su dirección y gestión. Su compromiso con la innovación y la satisfacción del cliente la ha mantenido como una de las principales cadenas de tiendas departamentales en México y América Latina.

### **1.3. DESCRIPCION DEL PROCESO PRINCIPAL.**

A continuación se plasma la descripción del proceso principal del área donde actualmente se labora para poder describir mejor el estudio de dicho ante proyecto.

#### **1. Llega cliente a la tienda.**

- El cliente llega a la tienda y se dirige hacia la sección de electrónicos, donde están ubicados los equipos celulares.

#### **2. Recepción por parte del personal.**

- Un empleado de la tienda saluda al cliente y se ofrece a ayudarlo. Puede preguntar al cliente si está buscando algún modelo específico o si necesita asesoramiento para elegir un teléfono.

#### **3. Exploración de opciones.**

- Cliente comienza a explorar las diferentes opciones de celulares disponibles en la tienda. Puede examinar los dispositivos en exhibición, revisar las especificaciones técnicas y comparar características entre diferentes modelos.



#### 4. Consulta con el personal.

- Si el cliente tiene preguntas o necesita más información sobre algún teléfono en particular, puede solicitar la asistencia de un empleado. El personal de la tienda está disponible para brindar orientación sobre las características, funciones y precios de los celulares.

#### 5. Pruebas y demostraciones:

- Tienda ofrece la posibilidad de probar los celulares en exhibición. El cliente puede experimentar con los dispositivos, revisar la calidad de la pantalla, probar la cámara, entre otras funciones, para tomar una decisión informada.

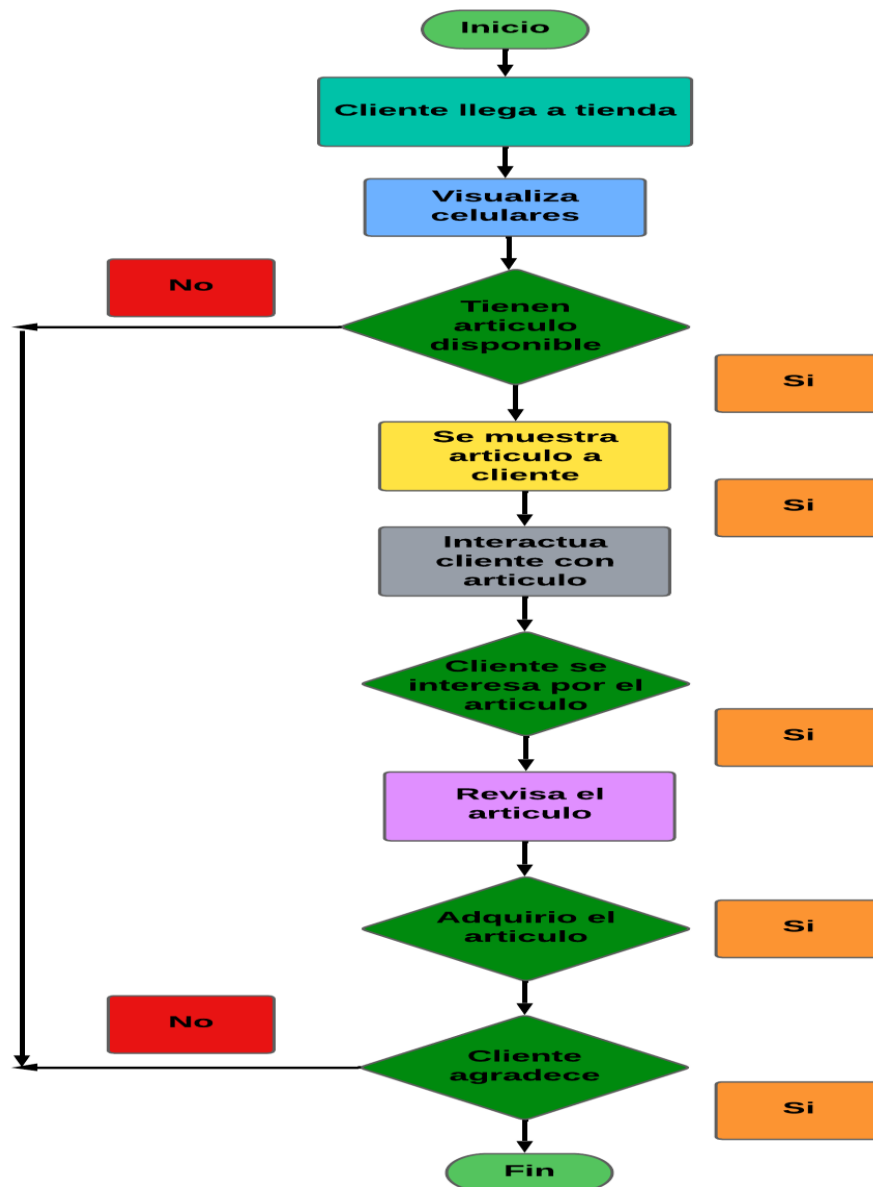
#### 6. Cliente insatisfecho.

- Cliente se molesta por que no encuentra en tienda el modelo que venía buscando, y además de ofrecerle alternativas, no decide comprar nada.

#### 7. Salida de la tienda:

- Una vez mostrados los artículos, cliente se retira de tienda molesto por que no encontró lo que buscaba.

## 1.4. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PRINCIPAL.



### **1.5. PRINCIPALES CLIENTES Y PROVEEDORES.**

Coppel es una empresa mexicana que se dedica principalmente a la venta al menudeo de productos diversos, incluyendo ropa, calzado, electrónicos, muebles y otros artículos para el hogar. Diariamente visitan clientes de todo tipo a cada una de las tiendas existentes en todo el país.

Dentro de los principales clientes se encuentran consumidores mexicanos de diversas clases sociales. Tiene una amplia base de clientes, que van desde personas de bajos ingresos hasta consumidores de ingresos medios y altos. En ella se clasifican a familias mexicanas que compran para satisfacer sus necesidades de vestimenta, muebles y electrodomésticos. Sin dejar atrás a un segmento de consumidores más jóvenes, especialmente aquellos interesados en moda, tecnología y entretenimiento, y para concluir y no menospreciar a las personas de edad adulta que acuden a tienda para poder satisfacer sus necesidades en el rubro de calzado, ropa, electrodomésticos y artículos de primera necesidad.

Entre los principales proveedores se encuentran a los fabricantes de ropa y calzado, entre ellos nacionales e internacionales como lo son Nike, Adidas, Levi's, Puma, Converse, etc.

Proveedores fabricantes de electrónicos y electrodomésticos se encuentran a grandes empresas como Samsung, Sony, Panasonic, LG, Hisense, Whirlpool, etc.

Proveedores fabricantes de muebles y artículos para el hogar como muebles Dico, y como proveedores de servicios financieros se cuenta con instituciones bancarias mexicanas (BanCoppel), compañías de seguro como Qualitas, etc.

## **2. PLANEACION DEL PROYECTO.**

### **2.1.1. ANTECEDENTES.**

Surgida la necesidad de poder solucionar mediante el desarrollo de una mejora tecnológica y el desarrollo e implementación de un proyecto tecnológico, se crea una problemática detectada en Coppel Canadá 0962 en el área de muebles, en el rubro de telefonía celular Telcel, en donde hemos notado la molestia de parte de clientes al momento de querer realizar compras de equipos celulares en tienda, ya que es muy notable por clientes y colaboradores que no se cuenta con suficientes modelos en equipos disponibles, ni con suficiente stock en telefonía Telcel.

Se presentan en esta actividad las definiciones básicas para dar inicio a la creación de dicho anteproyecto, las cuales tienen como objetivo dar el seguimiento necesario para poder implementar dicha una mejora tecnológica en el área de oportunidad detectada.

#### **2.1.1.1. DEFINICION DEL PROBLEMA.**

La escasez de teléfonos celulares en tienda se refiere a la situación en la que la oferta de dispositivos móviles disponibles para la venta en el establecimiento es insuficiente para satisfacer la demanda de los clientes. Esta escasez se manifiesta en la falta de diversidad de modelos, la limitada disponibilidad de inventario y la dificultad para adquirir los productos deseados por parte de los clientes.

Actualmente grupo Coppel en general no cuenta con un área en específico para poder visualizar y realizar pedidos de teléfonos celulares para satisfacer un stock necesario a tienda de tecnología en ellos, llámese algún portal de teléfonos en

general (novedades), donde colaborador tenga acceso a poder observar todos los equipos disponibles para su venta al público en general, y de ahí mismo poder realizar pedidos de los mismos, para así poder satisfacer sus necesidades que cliente busca al momento de visitar Coppel 0962.

#### **2.1.1.2. DIAGNOSTICO.**

De acuerdo a la herramienta de trabajo utilizada (Lluvia de ideas), hemos planteado un par de supuestos para la mejora de ésta.

1.- La necesidad de poder desarrollar una página web o aplicación exclusivamente para colaboradores de grupo Coppel, donde se pueda visualizar y realizar un pedido de equipos celulares para satisfacer stock y variedad de equipos en tienda.

2.- Actualmente la falta de coordinación de Coppel con proveedores, no es nada positivo para la satisfacción de clientes.

3.- Se prevé que la página web o aplicación de mejores resultados para satisfacer clientes y obtener mayor demanda en mercado para incrementar ganancias.

#### **2.1.1.3. MARCO REFERENCIAL.**

La administración de proyectos es demasiado esencial para cualquier tipo de organización existente, ya que los aportes que se hacen, tienen relación directa con la administración de dicha empresa y la planificación organizacional. Esto permite controlar los procesos, cumplir con los cronogramas establecidos para un mejor

desarrollo, administrar recursos y así mismo garantizar las posibles estimaciones en cuanto a la productividad planificada.

La importancia de este, es que ayudara a realizar las actividades con una buena planificación orientada a una visión estratégica para favorecer a las diferentes áreas de la empresa y puedan trabajar integradas en conjunto y en sinergia.

Aunado a ello, la administración de proyectos conlleva mano a mano el cumplimiento de los objetivos.

Por medio de esta administración de proyectos la empresa seleccionada tiene la posibilidad de poder implementar las estrategias comerciales necesarias, así como de poder seguir innovando en el mercado para así generar diversas ventajas competitivas. De igual manera servirá para poder garantizar proyectos de calidad, a tiempo y dentro de un buen presupuesto.

Se trabajara la información consultada haciendo referencia a una mejora dentro de Coppel, investigando datos en decisiones internas de esta empresa, para expandir el conocimiento y se conozca más a profundidad el tema.

Se consultaran datos sobre la implementación de plataformas digitales, softwares acuerdo a las políticas y normas de Grupo Coppel con personal que labora en la matriz de Culiacán Sinaloa en el área de creaciones de Software.

#### **2.1.1.4. PROPUESTA DE SOLUCION.**

Crear una plataforma web accesible, dinámica, ágil y por supuesto segura, que permita al colaborador(es) navegar por las diferentes opciones de esta misma. Donde al momento de poder ingresara ella, ofrezca una variedad de artículos

(celulares) para poder visualizar características, precio y stock disponible en bodega.

Con ello colaborador podrá informarse de los equipos y novedades que tiene Coppel y sus proveedores para nuestra clientela, así mismo poder realizar un pedido especial de los equipos que no tienen en tienda y que se pueda ofrecerle a todos los clientes para así poder satisfacer las necesidades en sus visitas a tienda.

Se contara con un amplio catálogo con todos los equipos celulares disponibles, desde básicos, hasta lo más novedoso en gama media – alta, donde colaborador tendrá la opción de poder visualizar los equipos con mayor demanda en el mercado y con ello poder realizar el pedido de celulares disponibles para mantener siempre surtido y con stock disponible el área de telefonía Telcel en tienda.

Se contara con una base de datos que día a día se actualizara con todos los equipos que vayan surgiendo en el mercado para su venta al público en general y así mismo actualización de stock disponible para poder generar pedidos de equipos celulares.

También contará dicha plataforma con un usuario y una contraseña exclusiva para colaboradores de tienda, para así poder brindar mayor seguridad a dicha plataforma y no se hagan pedidos innecesarios por personal ajeno a esta área.

Con ello se espera obtener mejores resultados para satisfacer gustos de cliente y al mismo tiempo generar mayores ingresos para colaborador y para tienda, para así tener mayor demanda en el mercado con las recomendaciones de un cliente satisfecho.

### **2.1.2. ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO PRELIMINAR.**

El objetivo principal de este proyecto, es generar una plataforma web ágil, segura y eficaz con un usuario y una contraseña, que al momento de loguearse de acceso a la interfaz principal de la página web. Dentro de ella se podrán visualizar apartados donde se incluirán características de celulares, descripción breve de modelo, stock disponible para poder pedir, imágenes de modelo, etc., para posteriormente una vez elegidos los equipos se pueda realizar un pedido especial de equipos que se pretenden surtir en tienda en el rubro de celulares Telcel.

Se tiene un lapso estimado para la creación de este proyecto de aproximadamente 4 meses (Prácticas Profesionales) que comprenden del mes de Mayo, al mes de Agosto del año 2024, en dicho periodo y por estructuración, se llevara a cabo la codificación, creación de tablas de datos, teste del proyecto y posteriormente se podrá validar que realmente se cumpla con todas las características descritas y propuestas en el anteproyecto generado.

Dentro de la creación de este proyecto, se utilizaran las herramientas necesarias para poder realizar la creación del mismo, en ellas se incluyen las siguientes:

- ✓ Editor de código Visual Studio Code.
- ✓ Lenguajes de programación HTML: para la estructura básica de la página web.
- ✓ CSS: para el diseño y estilo visual de la página.
- ✓ JavaScript: para la interactividad y funcionalidades dinámicas del sitio web.
- ✓ PHP, Python, Ruby u otros lenguajes del lado del servidor para



manejar la lógica de negocios y la interacción con bases de datos (si es necesario).

- ✓ Gestión de bases de datos como MySQL, PostgreSQL o MongoDB para almacenar información sobre productos, usuarios, pedidos, etc.
- ✓ Matriz de prueba para ir validando los posibles casos o bugs que puedan ir surgiendo.

### **2.1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO (SMART).**

Implementar una plataforma web donde aumente en su totalidad la disponibilidad de equipos celulares para surtir a tiendas, esto con la ayuda de un acceso directo de colaborador a dicha plataforma para poder visualizar equipos disponibles en bodega para realizar pedidos y poder utilizar en sus venta en tienda día a día, para con ello lograr un aumento de ventas en telefonía Telcel, y atraer a más clientes mes con mes con la satisfacción del mismo, dando como resultado implementaciones de nuevos proveedores a Coppel para poder satisfacer todas las necesidades a clientes.

### **2.1.4. OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

**Específico:** Diseñar y desarrollar una plataforma web interactiva, ágil, segura, que permita a los colaboradores buscar, comparar y realizar pedidos de teléfonos celulares Telcel de manera eficiente y segura.

**Medible:** Lograr aumentar en una totalidad del 100% la disponibilidad de equipos celulares Telcel, para poder mantener siempre surtida el área, y

notablemente se pueda reducir en su totalidad el desabasto de ellos.

**Alcanzable:** Contar con un buen desarrollo web experimentado y los recursos necesarios para diseñar, desarrollar e implementar la página web dentro del presupuesto y el plazo establecidos, de igual manera establecer relaciones con proveedores confiables de teléfonos celulares para garantizar un inventario adecuado y una entrega oportuna de los productos pedidos para sucursal.

**Relevante:** Mejorar la disposición de teléfonos celulares para poder satisfacer las necesidades de los clientes y al mismo tiempo incrementar mayores y mejores resultados de ventas en el área de muebles.

**Tiempo definido:** Iniciar el desarrollo de la página web en el periodo establecido (Mayo 2024), y completar el lanzamiento en los siguientes 3 meses (Agosto 2024), para poder presentar dicho proyecto completo en el mes de Septiembre 2024.

#### **2.1.5. RESULTADOS ESPERADOS.**

Al ponerse a prueba esta solución tecnológica, se pretenden esperar los siguientes resultados:

1. Se espera aumentar en una totalidad del 100% la disponibilidad de equipos celulares Telcel en tienda, para poder mantener siempre surtida el área, y notablemente se pueda reducir en su totalidad el desabasto de ellos.
2. Colaborador podrá informarse de las tendencias disponibles en equipos existentes en bodega para posteriormente poder pedir stock disponible a tienda, con ello mejorara la experiencia de compra del cliente e incrementar clientes nuevos para mayor demanda de ventas

en físico.

3. Se beneficiaran las tiendas en cuanto a tiempos de espera para llegada de equipos celulares existentes en bodega.
4. Redituable el negocio y mayores incrementos económicos para tienda, se mantendrá en un buen nivel de mercado.
5. Mayor índice de clientes satisfechos y resultados en recomendación como una opción de compra para público en general.

#### **2.1.6. LISTA Y DESCRIPCION DE PRODUCTOS A ENTREGAR.**

Este anteproyecto tecnológico busca desarrollar una plataforma web robusta y funcional que satisfaga las necesidades de los usuarios-colaboradores interesados en adquirir celulares a través de una experiencia de compra segura, conveniente y confiable, esta se ejecutara con lo siguiente.

- ✓ Editor de código Visual Studio Code.
- ✓ Lenguajes de programación HTML.
- ✓ CSS: para el diseño y estilo visual de la página.
- ✓ JavaScript.
- ✓ PHP, Python, Ruby u otros lenguajes del lado del servidor para manejar la lógica de negocios y la interacción con bases de datos (si es necesario).
- ✓ Gestión de bases de datos como MySQL, PostgreSQL o MongoDB para almacenar información sobre productos, usuarios, pedidos, etc.
- ✓ Matriz de prueba para ir validando los posibles casos o bugs que puedan ir surgiendo.

Estableciendo los productos a entregar en este documento de proyecto, se presentara una lista para que se tenga una mejor idea de lo que se presentara al finalizar este anteproyecto tecnológico. A continuación se hace mención de ello para tener una mejor comprensión de lo que se espera recibir.

- **Diseño de Interfaz de usuario intuitivo.**

Contará con el acceso de un usuario con su respectiva contraseña para poder ingresar al menú principal de dicha plataforma.

La plataforma en general contará con una interfaz de usuario amigable e intuitivo que permitirá a los usuarios-colaboradores navegar fácilmente a través de las opciones disponibles en dicha interfaz, esto comprende el rubro de productos (lanzamientos, gama, marcas, modelos, precios, etc.) y realizar pedidos y de forma rápida y sencilla.

- **Catálogo de productos actualizado.**

Dicha plataforma incluirá un catálogo completo y actualizado de celulares disponibles para su compra-pedido. Se asegurará de que los productos estén correctamente categorizados y etiquetados para facilitar la búsqueda y selección por parte de los usuarios-colaboradores.

- **Sistema de gestión de pedidos.**

Se implementará un sistema de gestión de pedidos eficiente que permitirá a los usuarios agregar productos a su carrito de compras, revisar y modificar los detalles del pedido para un fácil pedido.

- **Seguridad de datos.**

Se integrarán medidas de seguridad robustas para proteger los datos

personales para no sufrir alguna alteración.

- **Compatibilidad móvil y multiplataforma.**

La plataforma estará diseñada para ser completamente compatible con dispositivos móviles, permitiendo a los usuarios-colaboradores realizar pedidos fácilmente desde sus Smartphone y tabletas. Además, se garantizará la compatibilidad con múltiples navegadores web para una experiencia uniforme en diferentes plataformas.

- **Funcionalidades de búsqueda avanzada.**

Se implementará un motor de búsqueda avanzado que permitirá a los usuarios-colaboradores filtrar y buscar productos según sus preferencias específicas, como marca, precio, características técnicas, etc., facilitando así la búsqueda y selección de productos.

- **Gestión de inventario.**

Se establecerá una integración con el sistema de gestión de inventario de la tienda para garantizar que la disponibilidad de productos se actualice en tiempo real en la plataforma web, evitando tener productos fuera de stock.

## **2.1.7. ANALISIS DE RESTRICCIONES, EXCLUSIONES Y RIESGOS.**

### ***Restricciones que podrían afectar la entrega del proyecto.***

- **Presupuesto.**

Limitaciones financieras podrían restringir el alcance del proyecto, limitando la cantidad de funcionalidades o el nivel de personalización que se puede

implementar en la plataforma.

- Tiempo.

Plazos de entrega ajustados pueden afectar la cantidad de características que se pueden desarrollar antes del lanzamiento. Un cronograma ajustado también puede limitar el tiempo disponible para pruebas exhaustivas, lo que podría resultar en un producto final menos estable.

- Tecnología.

Restricciones tecnológicas, como la necesidad de utilizar ciertas tecnologías específicas o la compatibilidad con sistemas existentes, pueden limitar las opciones de desarrollo y requerir soluciones creativas para cumplir con los requisitos del proyecto.

- Seguridad.

La seguridad de los datos del cliente y la protección contra posibles amenazas cibernéticas son preocupaciones críticas al desarrollar una plataforma web. Las restricciones de seguridad pueden requerir la implementación de ciertas medidas de seguridad específicas que podrían afectar el diseño y la funcionalidad de la plataforma.

- Escalabilidad.

La capacidad de la plataforma para manejar un aumento en el tráfico de usuarios y pedidos a medida que crece la base de clientes es crucial. Las restricciones de escalabilidad podrían requerir una arquitectura de software específica y la implementación de tecnologías de escalado para garantizar que la plataforma pueda crecer sin problemas.

***Exclusiones que pueden afectar la entrega del proyecto tecnológico.***

- Compatibilidad de dispositivos.

Excluir la compatibilidad con ciertos dispositivos o navegadores podría limitar el acceso de algunos usuarios a la plataforma, lo que afectaría la experiencia del usuario y la adopción del servicio.

- Funcionalidades avanzadas no incluidas.

Excluir funcionalidades importantes como el seguimiento de pedidos en tiempo real, integración con sistemas de inventario podría reducir la utilidad de la plataforma y disminuir la satisfacción del cliente.

- Seguridad.

Excluir medidas de seguridad robustas, como la encriptación de datos o la protección contra ataques de piratería, podría exponer la plataforma a vulnerabilidades y comprometer la información sensible de los clientes.

- Pruebas y optimización.

Excluir pruebas exhaustivas y optimización de la plataforma para diferentes dispositivos y condiciones de red podría resultar en un rendimiento deficiente, tiempos de carga lentos o errores inesperados que afecten la experiencia del usuario.

- Soporte y mantenimiento.

Excluir planes claros para el soporte continuo y el mantenimiento de la plataforma después de su lanzamiento podría conducir a problemas no resueltos, errores persistentes y una disminución en la confianza del cliente a largo plazo.

- Cumplimiento normativo.

Excluir el cumplimiento de regulaciones de privacidad y protección de datos, como el GDPR o leyes locales de protección al consumidor, podría exponer a la empresa a multas y litigios, así como dañar su reputación.

***Riesgos que podrían afectar la entrega del proyecto tecnológico.***

- Requisitos mal definidos.

Si los requisitos del proyecto no están claros desde el principio, podría provocar retrasos en el desarrollo a medida que surjan nuevas solicitudes o cambios en el alcance del proyecto.

- Problemas de integración.

La integración de la plataforma web con otros sistemas existentes en la tienda (como el inventario, el sistema de gestión de clientes o el sistema de pagos) puede ser compleja y propensa a errores si no se planifica correctamente.

- Problemas de seguridad.

La seguridad de la plataforma es fundamental, especialmente cuando se trata de datos personales de los clientes-colaboradores. Si no se implementan adecuadamente medidas de seguridad, la plataforma podría ser vulnerable a ataques de hackers o brechas de seguridad.

- Desempeño insuficiente.

Si la plataforma web no puede manejar un alto volumen de tráfico o procesar pedidos rápidamente, podría resultar en una mala experiencia del usuario y pérdida de clientes.



- Falta de escalabilidad.

Si la plataforma no está diseñada para escalar fácilmente a medida que la tienda crece y se expande, podría requerir una revisión y rediseño significativos en el futuro, lo que podría afectar la entrega o aumentar los costos.

- Cambios en los requisitos legales o normativos.

Los cambios en las leyes o regulaciones relacionadas con el comercio electrónico, la privacidad de los datos o los derechos del consumidor podrían requerir modificaciones en la plataforma, lo que podría afectar el cronograma de entrega.

- Problemas de disponibilidad de recursos.

La falta de recursos humanos con las habilidades adecuadas o la disponibilidad de tecnologías específicas necesarias para el desarrollo podrían causar retrasos en la entrega.

- Fallos en la comunicación.

Una comunicación ineficaz entre el equipo de desarrollo, los interesados y los clientes puede llevar a malentendidos, retrasos en la toma de decisiones y problemas de alineación que afecten la entrega del proyecto.

#### **2.1.8. LISTA Y DESCRIPCION DE ACTIVIDADES PLANEADAS.**

- **1.- *Análisis y planificación.***

Definir los objetivos del proyecto.

Identificar los requisitos de la plataforma.

Establecer el alcance del proyecto.

Crear un plan de trabajo y un cronograma.

- **2.- Investigación de mercado.**

Analizar el mercado de compra de celulares.

Identificar a la competencia y sus características.

Estudiar las tendencias y preferencias de los consumidores.

- **3.- Diseño de la plataforma.**

Definir la arquitectura de la plataforma.

Diseñar la interfaz de usuario (UI) y la experiencia de usuario (UX).

Crear prototipos y realizar pruebas de usabilidad.

Establecer la estructura de la base de datos.

- **4.- Desarrollo de funcionalidades.**

Implementar el sistema de registro y autenticación de usuarios.

Desarrollar la funcionalidad de búsqueda y filtrado de productos.

Incorporar un carrito de compras.

Integrar sistemas de gestión de inventario y pedidos.

- **5.- Implementación de seguridad.**

Configurar medidas de seguridad para proteger los datos de los usuarios.

Realizar pruebas de seguridad y vulnerabilidad.

- **6.- Pruebas y calidad.**

Realizar pruebas de funcionamiento de la plataforma.

Verificar la compatibilidad con diferentes dispositivos y navegadores.

Detectar y corregir errores (bugs) y fallos de rendimiento.

Garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad.

- **7.- Despliegue y puesta en marcha.**

Configurar el entorno de producción.

Realizar el despliegue de la plataforma en un servidor web.

Verificar el correcto funcionamiento en el entorno en vivo.

Preparar material de capacitación para el personal.

- **8.- Marketing y promoción.**

Diseñar estrategias de marketing digital.

Promocionar la plataforma a través de diversos canales.

Monitorear el desempeño y realizar ajustes según sea necesario.

- **9.- Soporte y mantenimiento.**

Establecer un sistema de atención al cliente-colaborador.

Brindar soporte técnico a usuarios y resolver consultas.

Realizar actualizaciones periódicas de la plataforma.

Monitorear el rendimiento y la seguridad de forma continua.

- **10.- Evaluación y retroalimentación.**

Recopilar feedback de usuarios.

Evaluar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento.

- **11.- Entrega de plataforma concluida.**

#### 2.1.9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

PLANIFICACION DE PROYECTO ESCASEZ DE CELULARES TELCEL 0962								
ACTIVIDAD	01/05/24-15/05/24	16/05/24-31/05/24	01/06/24-15/06/24	16/06/24-30/06/24	01/07/24-15/07/24	16/07/24-31/07/24	01/08/24-15/08/24	16/08/24-31/08/24
1.- Análisis y planificación								
2.- Investigación de mercado								
3.- Diseño de interfaz								
4.- Desarrollo de funcionalidades								
5.- Implementación de seguridad								
6.- Pruebas y calidad								
7.- Despliegue y puesta en marcha								
8.- Marketing y promoción								
9.- Soporte y mantenimiento								
10.- Evaluación y retroalimentación								
11.- Entrega de plataforma concluida								

## **CONCLUSION.**

Hemos estado en el proceso de realización de nuestro ante proyecto, en donde hemos comenzado a realizar los requisitos básicos para el desarrollo de un proyecto tecnológico detectado en nuestra área de trabajo

En esta actividad número uno y dos, estamos haciendo mención que los requisitos básicos para el desarrollo de un proyecto tecnológico son fundamentales para garantizar el éxito y la efectividad del proyecto. Estos requisitos proporcionan una base sólida sobre la cual se pueden construir soluciones innovadoras y tecnológicas que aborden las necesidades específicas de la organización o del cliente.

Antes de comenzar a desarrollar nuestra ante proyecto, es crucial definir claramente los objetivos del proyecto tecnológico. Esto nos ayudará a establecer metas relevantes y alineadas con la misión del proyecto, también comenzar a utilizar metodologías como SMART (específicas, medibles, alcanzables, realistas y relevantes) para definir los objetivos, y así mismo explorar las diferentes soluciones tecnológicas disponibles.

En base a lo anterior, tenemos que el cumplimiento de estos requisitos básicos sientan las bases para el desarrollo exitoso de un proyecto tecnológico, asegurando que se entreguen soluciones efectivas y de alta calidad que satisfagan las necesidades y expectativas de los usuarios finales.

**REFERENCIAS.**

(N.d.). Retrieved March 14, 2024, from [http://file:///C:/Users/juare/OneDrive/Desktop/Proyecto%20de%20desarrollo%20tecnologico/Actividad 1 Proyecto de Desarrollo Tecnologico V4.1 PHS.docx.pdf](http://file:///C:/Users/juare/OneDrive/Desktop/Proyecto%20de%20desarrollo%20tecnologico/Actividad%201%20Proyecto%20de%20Desarrollo%20Tecnologico%20V4.1%20PHS.docx.pdf)

*Diagrama de compra.* (n.d.). Lucid.App. Retrieved March 29, 2024, from [https://lucid.app/lucidchart/63da7527-ed3e-4d45-bfoo-59c9dec44e82/edit?from\\_internal=true&invitationId=inv\\_ce7bd304-4b8b-4602-ba5c-374b9b819856&page=0\\_0](https://lucid.app/lucidchart/63da7527-ed3e-4d45-bfoo-59c9dec44e82/edit?from_internal=true&invitationId=inv_ce7bd304-4b8b-4602-ba5c-374b9b819856&page=0_0)

**LINK DE GITHUB.**

[Omarsitho1988 \(github.com\)](#)