



## TSU en Tecnologías de la Información Área Desarrollo de Software Multiplataforma

### ***Nombres:***

Arista Pérez Graciela  
Diaz Escalante José Ángel  
Samonte Mercado Jeremy

### ***Materia:***

Integradora II

### ***Actividad:***

Antecedentes, Marco C y Objetivos

### ***Nombre y Tema Proyecto:***

Monitoreo de Inventario

***Cuatrimestre:*** Quinto

***Grupo:*** 5-A

### ***Profesor:***

Lic. Carolina Estefanie Garcia Zaragoza

### ***Fecha de realización:***

Lunes 27 de mayo del 2024

## **CONTENIDO DEL DOCUMENTO**

I.	ANTECEDENTES DE LA EMPRESA O MARCO TEXTUAL .....	3
II.	DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICA DEL AREA DE TRABAJO	7
III.	OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS .....	10

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Logo inventory tech .....	6
Ilustración 2 Logo Smart Inventory .....	6
Ilustración 3 Organigrama Inventory Tech .....	6
Ilustración 4 Ubicación del lugar de trabajo de Inventory Tech.....	7
Ilustración 5 Docencia 1 dentro de UTT.....	7
Ilustración 6 Cubículo de trabajo.....	8
Ilustración 7 HP - Laptop Envy 2 en 1 de 16" .....	8
Ilustración 8 - Laptop-97M64F5J .....	9
Ilustración 9 - HP Laptop 15-ef2500la .....	9

## **I. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA O MARCO TEXTUAL**

La empresa se dedica principalmente al desarrollo de soluciones tecnológicas e innovadoras para marcar una diferencia entre las empresas, con enfoque en la creación de sistemas de Internet de las Cosas (IOT), aplicaciones móviles y aplicaciones web. Todo esto enfocado en soluciones integrales a empresas que cuenten con inventario para su gestión y el reabastecimiento cuando el producto llegue a su cantidad mínima, utilizando tecnologías útiles y avanzadas para garantizar al cliente un buen resultado de acuerdo con las necesidades expuestas.

El principal objetivo es hacer que el cliente quede tenga respuestas efectivas y eficientes, con la reducción de costos y grandes mejoras en la productividad. Se trabaja para transformar la forma en la que las empresas gestionan recursos y procesos, con soluciones eficientes, tecnológicas y al alcance de los clientes adaptándose a sus necesidades.

La misión se enfoca en brindar soluciones tecnológicas de muy buena calidad que hagan la vida más fácil a las empresas, ayudando a llevar un mejor manejo de sus recursos de manera que esto sea mas eficiente para estas y puedan brindar un servicio de calidad a sus clientes. Se pretende ser los mejores proveedores de tecnológicos de nuestros clientes actuales y a futuro, proporcionando herramientas que ayuden a su crecimiento a corto, mediano y largo plazo para adaptarse a futuros desafíos.

Se busca el máximo esfuerzo para estar siempre a la altura de las nuevas tecnologías, con la seguridad de que las soluciones propuestas sean siempre innovadoras relevantes, cada proyecto realizado tiene el compromiso de superar las expectativas de nuestros clientes.

La visión general de la empresa es ser una de las empresas más reconocidas, prestigiosas y lideres en la tecnología y en el desarrollo de soluciones en los ámbitos de software e Internet de las Cosas (IOT), así como ser destacados por la innovación, calidad en el servicio y compromiso con el éxito de los proyectos a realizar para futuros clientes, creando paquetes de o conjunto de productos y servicios tecnológicos que sean accesibles y escalables, permitiendo a los clientes un beneficio.

Buscamos que las soluciones que se presenten sean fundamentales para la utilidad de las empresas en todo el mundo, ayudando en la eficiencia, agilidad y competitividad. Además de seguir las tendencias de la tecnología también se plantea definir y liderar.

Los valores son la base de todo lo que se realiza día con día y refleja a las personas, además de ser principios fundamentales se consideran guías practica que influencias cada decisión, cada proyecto y cada interacción que se tiene con la comunidad y el entorno. Los valores definen a las empresas y personas, reflejando la cultura y asegurando que todos trabajen con un propósito en común y conjunto de principios.

Al aplicarlos en nuestra vida cotidiana, desde la planificación estratégica hasta la finalización de proyectos y la atención al cliente, se pretende conseguir un estándar de excelencia que marque una diferencia en el mercado.

**Innovación:** Siempre se buscan nuevas ideas y formas de implementación para mejoras. La experimentación con las últimas tecnologías y encontrar formas creativas de aplicarlas a los problemas reales de los clientes. La innovación es la clave para mantenerse constante y en competitividad con las demás empresas.

**Calidad:** Siempre se mantiene en observación y se asegura que los productos y servicios ofrecidos sean de primera calidad y lo mas apegado posible a los que el cliente solicito, teniendo en cuenta todos los detalles, con el máximo esfuerzo para ofrecer soluciones que no solo funcionen como se estableció, si no que supere las expectativas. Para el logro de los sistemas que solicitan los clientes se realizan pruebas rigurosas y revisiones constantes para contar y seguir con los estándares mas altos.

**Integridad:** La honestidad y transparencia se reflejan en todas las interacciones que se tienen con el personal y los clientes. La integridad guía las decisiones y acciones, asegurando que al momento de realizar acciones correspondientes se actúe de manera justa y responsable sin poner en riesgo a la empresa y los valores de las personas dentro de la misma. Además, fortalece y fomenta un ambiente de trabajo saludable y ético dentro de la empresa.

**Responsabilidad:** Las acciones y resultados son muestra de que algo se esta haciendo bien y eso es lo que se busca, fomentar la responsabilidad en toda la empresa para cumplir con las promesas y asumir las consecuencias de las acciones tomadas, promoviendo una cultura de responsabilidad y fiabilidad, esto ayuda a construir buenas relaciones y mantener una reputación solida en el mercado tecnológico.

**Colaboración:** Los mejores resultados se logran cuando se trabaja en colaboración y se explotan al máximo las fortalezas y conocimientos de cada uno de los miembros. El ambiente

que se fomenta siempre es y será a base de trabajo inclusivo y respetuoso donde cada una de las propuestas es escuchada y retroalimentada creando sentidos de pertenencia entre empleados, clientes y socios.

**Seguridad:** En el mundo de la tecnología el manejo de datos confidenciales es algo con lo que tenemos que lidiar y tomar en cuenta al tomar decisiones importantes, el compromiso es proteger la información y los datos de los clientes con las medidas mas estrictas y rigurosas de seguridad. Implementando los mejores protocolos para prevenir ciberataques.

La clave fundamental de los servicios que se ofrecen al mercado y es el ofrecer soluciones tecnologías para la optimización de procesos.

A continuación, se presentan los principales y fundamentales servicios con los que la empresa cuenta para la disposición de los clientes, de la mano de un equipo experto en las tecnologías que desarrollan el producto final:

**Desarrollo de Aplicaciones Móviles:** La creación de aplicaciones móviles para satisfacer las necesidades del cliente. Las aplicaciones son intuitivas, seguras y escalables, diseñadas para ofrecer una buena experiencia al usuario final. Utilizamos las últimas tecnologías y enfoques de diseños para crear aplicaciones que no solo funcionen correctamente, sino que también tengan un atractivo visual.

**Desarrollo de Aplicaciones Web:** La empresa desarrolla aplicaciones web interactivas, pero con un enfoque mas administrativo del cliente. Así como las aplicaciones móviles, estas también utilizan las tecnologías mas nuevas y mejores practicas para asegurar que sean fáciles de usar y mejoren la eficiencia y productividad. Se enfocan en la experiencia del usuario y la seguridad, buscando garantizar que cumpla las expectativas, sino que también protejan los datos sensibles de los clientes.

**Sistemas de Monitoreo de inventarios inteligentes:** La empresa ofrece sistemas de monitoreo para inventarios inteligentes los cuales permitirán a las empresas interesadas gestionar y optimizar sus inventarios de manera eficiente, con las tecnologías avanzadas de IOT y automatización para proporcionar datos en tiempo real sobre los niveles de inventario, con la finalidad de prevenir la escasez y exceso de stock.

**Logotipo empresa:**



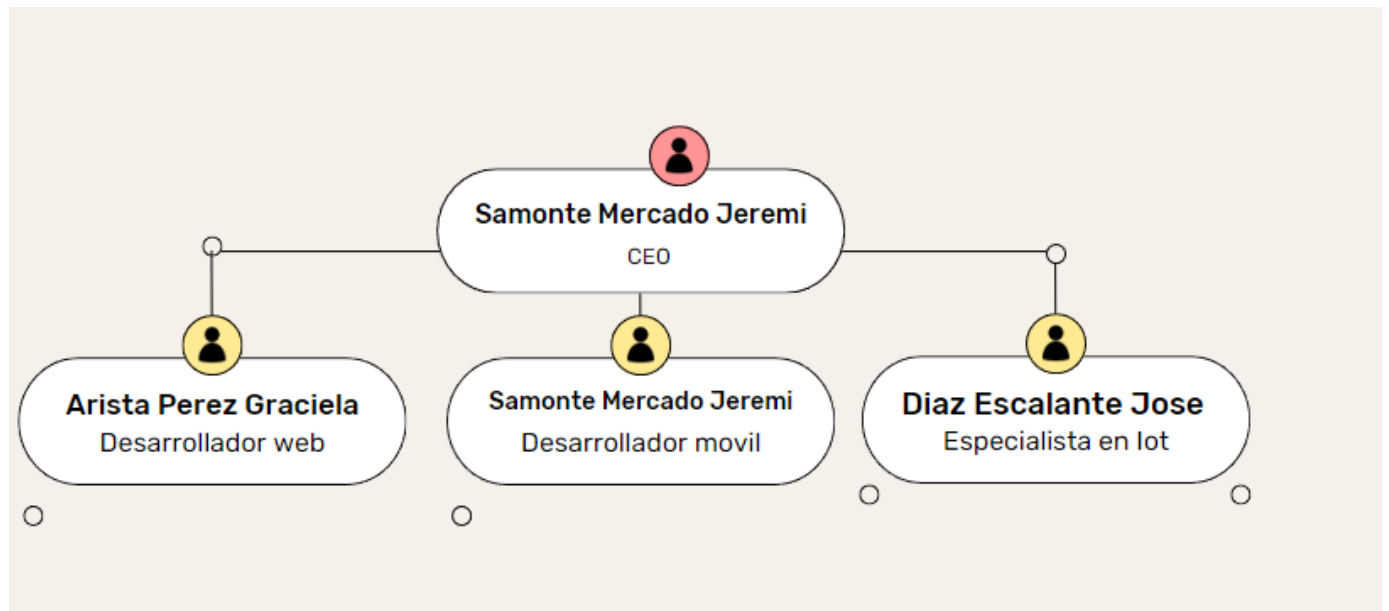
*Ilustración 1 Logo inventory tech*

**Logotipo producto a desarrollar:**



*Ilustración 2 Logo Smart Inventory*

**Organigrama:**



*Ilustración 3 Organigrama Inventory Tech*

## II. DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICA DEL AREA DE TRABAJO

Las instalaciones de Inventory Tech es el lugar en donde se lleva a cabo el gran trabajo de un equipo de especialistas dedicados a cumplir con las necesidades de los clientes los cuales se acercan con la confianza de no ser defraudados y en espera de quedar con una gran satisfacción de parte de los especialistas. Ubicadas Tijuana, Baja California, México, pero siempre con servicio a cualquier parte del territorio mexicano.

La sucursal matriz se ubica en Carretera Libre Tijuana-Tecate Km. 10, Fraccionamiento El Refugio, C.P. 22253.



*Ilustración 4 Ubicación del lugar de trabajo de Inventory Tech*

**Fuente:** Google Maps

**Descripción:** En la imagen se puede apreciar el punto de ubicación en el mapa del lugar en donde se desarrolla el trabajo.



*Ilustración 5 Docencia 1 dentro de UTT*

**Fuente:** Google Maps



**Descripción:** En la imagen se puede apreciar la imagen de cerca del lugar en donde se lleva a cabo el trabajo, ubicado dentro de las instalaciones de UTT.

El espacio físico de trabajo de Inventory Tech cuenta con los siguientes elementos, los cuales hacen al especialista más fácil su desarrollo al momento de sentarse a trabajar.

- Cubículo de laboratorio 1 Docencia 1, UTT



*Ilustración 6 Cubiculo de trabajo*

**Fuente:** Cámara Celular

**Descripción:** Cubículo donde se desarrollará la mayoría del trabajo ubicado en el laboratorio 1 de Docencia 1

- HP - Laptop Envy 2 en 1 de 16"



*Ilustración 7 HP - Laptop Envy 2 en 1 de 16"*

**Fuente:** Cámara Celular

**Descripción:** Memoria de 16 GB - SSD de 1 TB - Meteor Silver Modelo:16-ad0023dx  
Windows 11 Home

- Laptop-97M64F5J

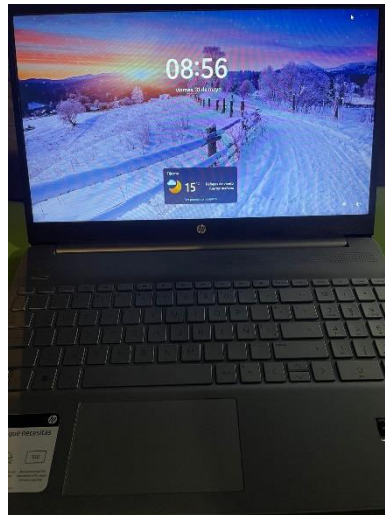


*Ilustración 8 - Laptop-97M64F5J*

**Fuente:** Cámara celular

**Descripción:** 11th Gen Intel(R) CoreMT I5, Memoria Ram: 8.00 GB, Windows 10

- HP Laptop 15-ef2500la



*Ilustración 9 - HP Laptop 15-ef2500la*

**Fuente:** Cámara celular iPhone 12

**Descripción:** AMD Ryzen 7, 16 GB, 512 GB SSD, 15.6, HD, Microsoft 365 Personal 12 Meses + Curso Multilenguaje, Windows 11 Home, Teclado en Español, Garantía México, Oro Pálido

### **III. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS**

#### **Objetivo general:**

Desarrollar una página web y una app móvil que permita optimizar el inventario además de implementar sensores.

#### **Objetivos específicos:**

1.- Se tiene que crear una BD no relacional para guardar los datos del inventario, de quienes usan la app o web y de los sensores, mediante la herramienta de MongoDB.

2.- Comprar todos los sensores requeridos, crear el código correspondiente para que puedan funcionar, además de armar el circuito sin que se queme ningún componente.

3.- Desarrollar la aplicación web mediante react native y expo, además de adaptar las practicas hechas en clase para que todo este implementado, por ejemplo, dividiéndolos en componentes.

4.- Desarrollar la página web responsiva basándose en los trabajos hechos en clase y las tareas, este trabajo no debería costar más de semana y media en estar listo debido a que ya tenemos las bases de la página web.

5.- Una vez realizada la página web se deben implementar los sensores ya puestos en el circuito, este circuito una vez terminado y funcionando, se debe adaptar para que no ocupe la corriente de la laptop, sino más bien la de una pila (AA,AAA, etc), una vez hecho estos cambios, se debe comprar una placa donde se deberán soldar los sensores