



Programas  
Académicos



# **Actividad 1 - Herramientas CASE.**

## **Ingeniería de Software I.**

### **Ingeniería en Desarrollo de Software**

**Tutor: Eduardo Israel Castillo García**

**Alumno: Ramón Ernesto Valdez Felix**

**Fecha:08/09/2023**

## Índice

Introducción .....	3
Descripción .....	3
Justificación .....	4
Desarrollo .....	4
Tipo de producto de Software .....	5
Componentes del sistema de información .....	5
Marco de trabajo para la ejecución y desarrollo del sistema .....	8
Herramienta CASE .....	8
Conclusión .....	9
Referencias .....	9

## Introducción

En la actividad 1 de la materia de Ingeniería de Software 1 nos solicita el que realizamos un trabajo donde trabajaremos con la empresa de nombre ITPower que se dedica a desarrollo de software, la cual fue contratada por los clientes ExpoFull que el cual cuenta con 50 puntos de venta a nivel nacional y se dedica a la venta de ropa y calzado quienes solicitan de nuestros servicios para un nuevo sistema de información y planificación de recursos empresariales (ERP) para así mejora e implementación de sus 7 módulos principales en los cuales actualmente realizan sus funciones laborales pero ocupan que se reestructuren y mejoren de manera que se les facilite su función en cada unos de sus módulos principales.

## Descripción

En esta actividad 1 entregaremos el documento realizado de nombre “herramientas Cases” esto nos dará el derecho a ser calificada para así obtenerte la puntuación de la calificación final de la materia impartida por el docente o maestro asignado a la materia de ingeniería de software, ya que es necesario realizar la documentación para la actividad 1 donde se nos pide que trabajemos con la empresa de nombre ITPower que se dedica a el desarrollo de software, esto nos permitirá ser el proveedor de servicios de la empresa ExpoFull la cual nos ha contratado para realizar un sistema de información nuevo y planificación de recursos empresariales (ERP) así realizando la mejora de sus 7 módulos de principales de sus funciones laborales de la empresa, adicional esta empresa cuenta con 50 puntos de ventas a nivel nacional, se dedica a la ventas de ropa y calzado.

## Justificación

En esta actividad se trabajará con el análisis de los principales módulos de la empresa ExpoFull que se dedica a la venta de ropa y calzado, Requiere nuestros servicios para la creación de un sistema de información y una planificación de recursos empresariales (ERP) para la mejora de los módulos que se maneja actualmente en sus funciones laborales:

- Cuenta con 50 puntos de venta a nivel nacional.
- Identificar y clasificar lo que se necesita respecto a los componentes del Sistema de información. (Financieros, Administrativos, Humanos, Materiales, Tecnológicos)
- Guardar actividad en el sitio de GitHub compartiendo el link para que pueda consultar el docente o maestro.
- Identificar el tipo de producto de software comercializado por la empresa ITPower.
- Analizar, seleccionar y justificar el marco de trabajo para la ejecución y desarrollo del sistema.
- Agregar como evidencia las actividades realizadas en la herramienta CASE.

## Desarrollo:

En esta actividad mostraremos el análisis de la solicitud de un sistema de información y una planificación de recursos empresariales (ERP) para la empresa ExpoFull que solicita nuestros servicios como su proveedor de desarrollo de software.

**Link: [GitHub](#)**

## Tipo de producto de Software.

En este punto de la actividad que se realiza nos pide identificar que el tipo de software que comercializa la empresa a la que trabajamos con el nombre de ITPower, se llega a la conclusión de que se comercializa con productos personalizados ya que el cliente requiere que se adecuen sus módulos y se distribuyan a 50 puntos de venta que tiene a nivel nacional y esta empresa tiene que desarrollar la solución a la medida del cliente ExpoFull por tal motivo el tipo de software comercializado es personalizado.

## Componentes del sistema de información.

### Financieros:

Requerimiento: En este punto se detallará un poco de los costos financieros que implicara el proyecto en cuestión:

- Costos del proveedor de servicio ITPower:

Requerimiento	USD	MNX
Requeimiento Adicional y mantenimineto.	\$18,000.00	\$ 360,000.00
Capacitacion 5 empleados (especialistas de sistema).	\$10,000.00	\$ 200,000.00
Poliza de soporte 3 años	\$20,000.00	\$ 400,000.00
Desarrollo e implementacion de proyecto de nuevo sistemas	\$25,000.00	\$ 500,000.00
<b>Total pago proveedor.</b>	<b>\$73,000.00</b>	<b>\$1,460,000.00</b>

- Costos adicionales del cliente ExpoFull:

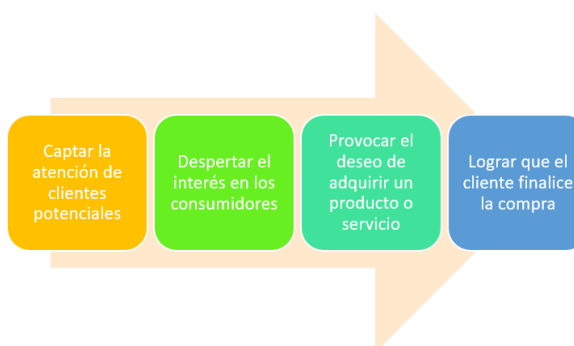
Requerimiento	USD	MNX
Licenciamiento de software (Windows Server y manejo de Base de datos)	\$ 16,255.00	\$ 325,100.00
Hardware (Servidores e instalacion)	\$ 14,310.00	\$ 286,200.00
Capacitacion 45 empleados por los especialistas de sistema.	\$ 5,000.00	\$ 100,000.00
<b>Total</b>	<b>\$35,565.00</b>	<b>\$ 711,300.00</b>

### Administrativos:

Requerimiento: En este punto detallamos los procesos que identificamos de la organizacion o dicha empresa que solicita nuestros servicios como su proveedor de servicios.

- Proceso de venta (Ropa y Calzado):

- Atención del cliente.
- Despertar el interés.
- Provocar el deseo de adquirir.
- Logar la compra.



- Proceso cadena de suministro (Ropa y Calzado):

- Contacto (distribuidor)
- Fabricantes.
- Transporte.
- Distribución.
- Tienda (Ropa y Calzado).
- Cliente



#### Humanos:

Requerimiento: Este punto comprende cualquier interacción humana que conlleve cualquier actividad dentro de la empresa y proyecto:

- Proveedor de servicio (desarrolladores, tester, vendedores y soporte técnico).
- Empleados (Especialistas de sistema, administrativos, RH).

#### Materiales:

Requerimiento: Esto comprende todo el hardware que compone esta solución solo se mencionara algunos como ejemplo:

- 50 puntos de venta.
- 50 impresoras de tickets.
- 100 scanner de códigos de barra mano.
- 2 servidores.

#### Tecnológicos:

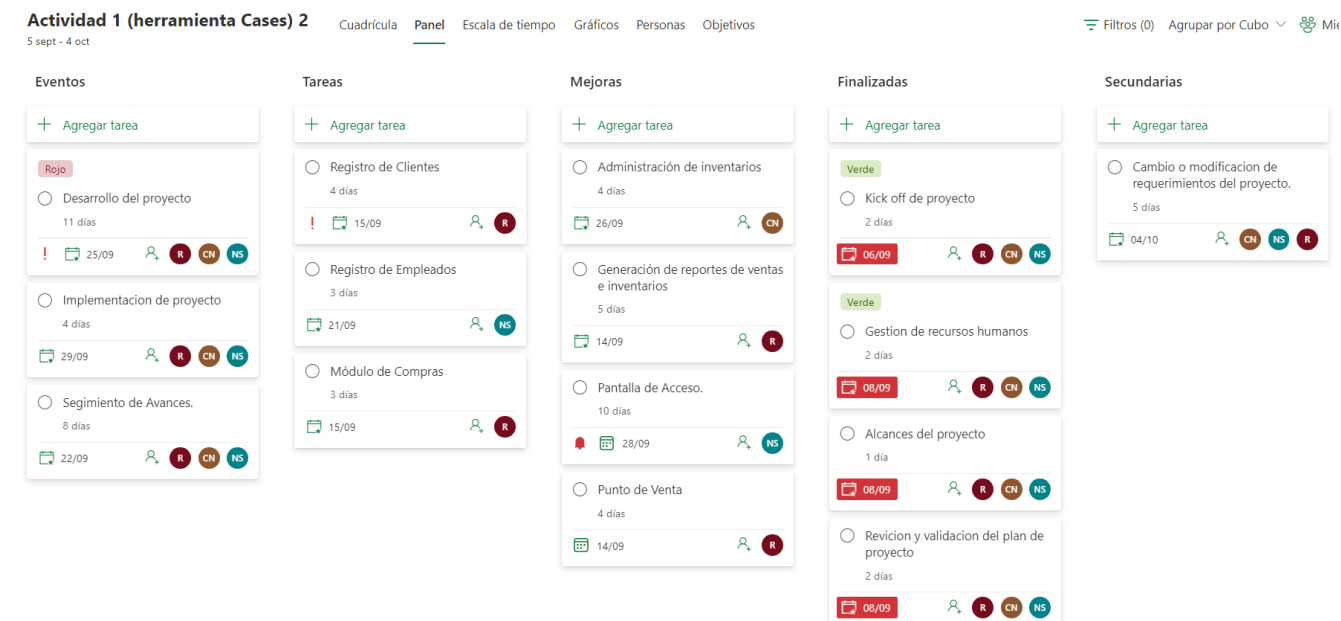
Requerimiento: Este punto se utiliza como el conocimiento la tecnología que es necesaria para el desarrollo del nuevo sistema que contara con el conocimiento y experiencia de los recursos asignado.

- Se utilizará el siguiente entorno de desarrollo: Visual Studio ya que es multilenguaje y uno de los más populares, el cual ofrece una interfaz de usuario con características sólidas y admite una configuración sencilla para las actualizaciones y extensiones.
- Se utilizará SQL Server como manejador de la base de datos el cual albergará toda la información de ventas, clientes y suministro de la empresa.

- Los lenguajes de programación que puedan ser utilizados en el desarrollo serán los siguientes (C++, Visual Basic y Python).

## Marco de trabajo para la ejecución y desarrollo del sistema.

En esta actividad anexaremos las pantallas de evidencia del marco de trabajo y daremos una explicación breve de las actividades del plan del proyecto de desarrollo del sistema que realizaremos para la empresa ExpoFull, adicional me conlleva mencionar que la metodología a utilizar será procesos unificados.



## Herramienta CASE

En esta actividad daré una breve explicación porque se tomó la decisión de utilizar la herramienta de Microsoft Project Web link: (<https://project.microsoft.com/>) es muy fácil e intuitivo al utilizarse y es una herramienta que está diseñada para realizar seguimientos de proyectos con el cual ya estaba



familiarizado a su uso por tal motivo decidí el utilizar esta herramienta para realizar la actividad de la materia ingeniería de software 1.

## Conclusión.

En conclusión, Las herramientas CASE proporcionan una gran credibilidad, exactitud y fiabilidad que se nota en el reconocimiento universal, siendo usadas por cualquier analista, programador, ingeniero de software y cualquier otro especialista en tecnologías de la información que busca un resultado óptimo, eficaz y presentable, para cada uno de sus procesos. Además, las herramientas CASE brindan información necesaria para decisiones importantes acerca de los costos y gastos que conlleva la realización de un proyecto de software o la modificación del mismo

## Referencias

*Something went wrong.* (n.d.). Microsoft.com. Retrieved September 12, 2023, from

<https://project.microsoft.com/>

*GitHub: Let's build from here.* (n.d.).

Zimbrón, G. (2017, September 8). *Importancia e Historia de las herramientas CASE*. ZimbronApps. <https://zimbronapps.com/educacion/sistemas-computacionales/ingenieria-de-software/importancia-e-historia-las-herramientas-case/>