## **Objetivo General**

- 1. Desarrollar un software orientado a la web que implemente los sistemas ERP y de esta manera ayudar a las empresas a gestionar sus campos de negocio y planificación.
- 2. Desarrollar un software que divida su campo de negocios en módulos funcionales para las necesidades de una empresa, y de esta forma el cliente elija que módulos adquirir de acorde a sus necesidades, y de esta manera reducir sus costos.

### **Objetivos Específicos**

- 1. Poner a disposición, específicamente de las PYMES, un software orientado a la web, implementado para realizar las tareas fundamentales de una empresa, tales como gestión de negocios.
- 2. Crear un software eficaz y eficiente para suplir las necesidades de la nueva era tecnológica.
- 3. Reducir costos altos de mantenimiento y de licencias de software adquiridos por empresas, mediante la implementación de un software donde el cliente elige que funcionalidades del software quiere usar dependiendo de las necesidades esenciales de la empresa.
- 4.Dar una solución eficiente y eficaz a las empresas, desarrollando un software hecho a la medida y de bajo costo, pero de alta calidad.

### Alcances del proyecto

- 1. Que llegue a empresas que se han quedado estancadas en las nuevas tecnologías, que no les permite llevar un control de sus finanzas ni de sus proyecciones a corto mediano y largo plazo.
- 2.Desarrollar con el software un modelo de negocio y que la adquieran todas aquellas empresas que no tienen la capacidad económica de adquirir software y servidores con licencias costosas, de esta manera con este software las empresas puedan adquirirlo a un costo muy bajo.

### Panorama general de la aplicación

Este software orientado a la web está basado en los fundamentos ERP (Sistema de planificación de recursos empresariales) que es un sistema informático que tiene como fin ayudar a los negocios a gestionar la producción, logística, inventario, distribución, contabilidad, y facturas.

Con este fundamento el software se dividirá en módulos de negocio, cada módulo tendrá diferentes características y diferentes funciones, los diferentes módulos vendrán implementados en este software y la idea y la principal aplicación que tendrá este conjunto de módulos, es que el cliente podrá elegir que módulos quiere adquirir de acorde a sus necesidades, de esta manera no es necesario que compre todo el software sino simplemente los módulos funcionales que le ayudaran a solucionar las tareas diarias como logística y las finanzas.

Al adquirir los diferentes servicios el cliente tendrá la oportunidad de poder crear cuentas para los empleados con los cuales podrán utilizar la plataforma con los módulos adquiridos.

A continuación, se mencionarán los diferentes módulos con los que contara el software:

### Módulos usuarios

En este módulo se manejarán los diferentes tipos de usuarios tales como usuario administrador, administrador de servicios, usuario, los cuales tendrán diferentes funciones dentro del sistema, el administrador podrá gestionar los módulos, así como llevar el control de los clientes que adquieren el servicio y los ingresos que se generen.

El administrador de servicio podrá agregar o eliminar módulos a su ERP, pudiendo gestionar cada uno de las funciones, los cuales les darán credenciales a sus trabajadores para poder hacer uso del sistema ERP.

El usuario es creado por el administrador del servicio podrá gestionar los módulos específicos.

El sistema tendrá una tienda de módulos la cual es una tienda virtual en la cual los clientes podrán adquirir y agregar módulos a sus sistemas ERP los cuales tendrán un costo de pago mensual dependiendo que servicios adquieran.

### Tienda de Módulos

La tienda virtual contara con los siguientes módulos, descritos con una breve descripción.

#### Gestión de Inventarios

Este módulo permitirá a la empresa llevar el registro de sus productos, este deberá ir acompañado de un sistema para la creación de productos nuevos

### Gestión de ventas

Con este módulo se pueden registrar cada una de las ventas que se han realizado, de forma que se registra al cliente, el vendedor, el importe total de la venta y la fecha en que fue realizada, obteniendo toda esta información de forma automática del sistema de facturación o crearla de forma manual.

### Gestión de compras

Este módulo ayudara a la empresa a revisar las compras que ha realizado, llevando un control estricto de los gastos realizados.

#### **Facturación**

El módulo de facturación corresponde al sistema o interfaz en donde se ingresarán los productos y la cantidad que será vendida de los mismos, desde este módulo se tendrá la opción de crear una nueva factura, la cual automáticamente generará un correlativo, la fecha y hora.

#### Reclutamiento

El módulo de reclutamiento estará predispuesto para el área de recursos humanos, con el podrán hacer un recopilatorio del personal con el que cuenta la empresa, sus puestos e información básica que podrá ser gestionada.

#### Gestión de flotas

Las empresas que requieren del transporte de sus productos o que manejen flotillas de vehículos, podrán hacer uso de este para asignar los distintos viajes, de lo cual se requerirá saber el nombre del piloto y los acompañantes.

### **Blog**

El apartado de blog cumple con las funciones de publicación de anuncios por parte de los usuarios, en donde podrán ser comentados por otros

### **Eventos (de la empresa)**

El módulo de eventos integra un calendario, desde el cual se pueden ir creando eventos y quedan registrados en el mismo, para que los usuarios del sistema puedan revisar las futuras actividades que tendrá la empresa

#### **CRM**

El módulo de CRM en este caso consistirá en un tablero que nos ayudara a proyectar oportunidades de negocios, respecto a cotizaciones que se les han realizado a los clientes, pasando por una serie de pasos.

## **Funciones del Sistema**

REF#	Función	Categoría
1	Función que permite crear una cuenta en el sistema, de esta manera poder gestionar mejor sus módulos.	Evidente
2	Función del sistema que permite al usuario una vez creada su cuenta, ingresar a la interfaz de inicio del sistema.	Evidente
3	Mensaje que lanza el sistema para notificar al usuario si ingreso correctamente o incorrectamente su nombre de usuario o/y contraseña.	Evidente
4	Función del sistema que le permitirá al cliente, acceder a una interfaz gráfica que contendrá los distintos módulos que estarán a disposición del cliente, de esta manera el cliente podrá adquirir los distintos modulo dependiendo sus necesidades y agregarlos a su página de administración de su empresa.	Evidente
5	Función del sistema que le permitirá al cliente seleccionar los módulos que desee agregar dependiendo de sus necesidades a su página de administración de su empresa.	Evidente
6	Función del sistema que le permitirá al usuario cliente, agregar los módulos que eligió directamente a su página de administrador de su empresa.	Evidente
7	Función que le permitirá al administrador de servicio eliminar módulos a su ERP que simplemente ya no necesite.	Evidente
8	Función que le permitirá al administrador crear usuarios a los cuales les dará las credenciales para utilizar el sistema ERP.	Evidente
9	Función del sistema con la cual el Administrador general del sistema podrá habilitar los módulos con los que cuenta la plataforma.	Evidente
10	Función del sistema con la cual el Administrador general del sistema podrá deshabilitar los módulos con los que cuenta la plataforma.	Evidente
11	Función del sistema que le permitirá al administrador de la plataforma llevar el control de los clientes, tales como sus datos y los servicios contratados.	Evidente
12	Función del sistema con la cual el administrador general del sistema podrá llevar el control de los pagos realizados por la contratación de los servicios.	Evidente
13	Este módulo que tendrá la plataforma y que podrá ser adquirido por los clientes, Le permitirá a la empresa contratante llevar el registro y control de sus productos.	Evidente
14	Este módulo que tendrá la plataforma y que podrá ser adquirido por los clientes, Le permitirá a la empresa contratante llevar el control y registro de todas las ventas realizadas por la empresa.	Evidente
15	Este módulo que tendrá la plataforma y que podrá ser adquirido por los clientes, Le permitirá a la empresa contratante llevar el control y registro de todas las compras realizadas de la empresa y de esta manera llevar un punto de equilibrio entre ventas y compras	Evidente
16	Este módulo que tendrá la plataforma y que podrá ser adquirido por los clientes, Le permitirá a la empresa contratante llevar el control de la facturación de todos los negocios realizados por la empresa.	Evidente
17	Este módulo que tendrá la plataforma y que podrá ser adquirido por los clientes, Le permitirá específicamente a el área de recursos humanos de la empresa, llevar el control de su personal así como gestionar entrevistas de empleo, etc.	Evidente
18	Este módulo que tendrá la plataforma y que podrá ser adquirido por los clientes, Su función básica es la de llevar el control del transporte que llevara los productos de la empresa.	Evidente
19	Este módulo que tendrá la plataforma y que podrá ser adquirido por los clientes, Le permitirá a la empresa contratante colocar anuncios publicitarios por parte de los usuarios así como publicar avisos o anuncios importantes.	Evidente
20	Este módulo que tendrá la plataforma y que podrá ser adquirido por los clientes,  Le permitirá a la empresa contratante llevar el control de eventos importantes y de esta manera gestionar de manera ordenada futuras actividades.	Evidente

21	Este módulo que tendrá la plataforma y que podrá ser adquirido por los clientes,	Evidente
	Le ayudara a la empresa contrate a proyectar oportunidades de negocio.	
22	La plataforma tendrá la función del sistema que le permitirá al usuario salir de la aplicación.	Evidente

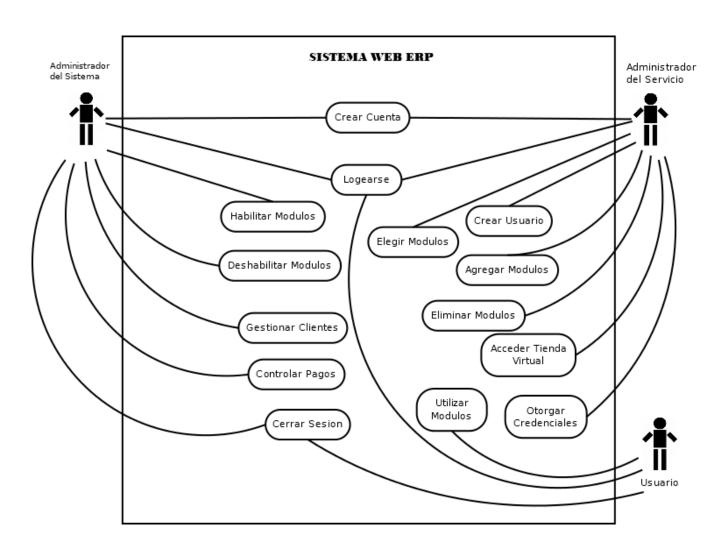
## Atributos del Sistema

Atributo	Detalle y restricciones de frontera
Fiabilidad	El sistema se mantendrá estable en condiciones normales, se
	recuperara rápido la información en caso de falla en el sistema.
Usabilidad	El software tendrá una interfaz muy dinámica y fácil de entender
	sus funcionalidades, el usuario aprenderá a usarla fácilmente.
Portabilidad	El software en mención será orientando a la web por lo que la
	portabilidad esta asegurada, solo será necesaria una conexión a la
	red para poder utilizar la plataforma, y de esta manera se asegura
	su uso en cualquier parte.
Eficiencia	El software está programado de tal forma que será rápido a la
	hora de ejecutar las funciones que tiene, de esta manera asegura
	la eficiencia a la hora de realizar una tarea.

## Análisis de clientes

Cliente	Descripción	Módulos
Administrador del sistema	Encargado de habilitar y deshabilitar los módulos del sistema, así como el de llevar el control de los clientes y el control de los pagos realizados.	Módulo de habilitar y deshabilitar, módulo de control de clientes, módulo de control de pagos.
Administrador de Usuario	Podrá registrar una cuenta en el sistema con la cual podrá adquirir los módulos de la tienda virtual así como el de crear usuarios y eliminar los módulos que no necesite.	Seleccionar y Agregar módulos, Crear usuarios, utilizar módulos, eliminar módulos.
Usuarios	Su función en el sistema dependerá de las credenciales que le otorgue el Administrador de usuario que es el que le creo la cuenta.	Utilizar las funcionalidades de los módulos.

# Diagrama caso de uso de alto nivel



## **Casos De Uso Alto Nivel**

CDU_1	CREAR_CUENTA_PRINCIPAL
ACTORES	Administrador de servicio, Usuarios
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El cliente o empresa busca y accede a la plataforma web, llena los campos necesarios, crea su cuenta en la plataforma, de esta manera podrá acceder a los servicios ofrecidos por la misma.

CDU_2	INGRESAR
ACTORES	Administrador de servicio, Usuarios
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El usuario registrado correctamente en el sistema, accede a la plataforma web ingresando el usuario y contraseña en los campos correspondientes de la interfaz del login, presiona click en ingresar y accede

CDU_3	RECUPERAR_CONTRASEÑA
ACTORES	Usuario registrado.
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El usuario registrado recupera su contraseña llenando los campos mostrados por el sistema, le enviara un mensaje de confirmación con su contraseña olvidada

CDU_4	ACCEDER_A_INTERFAZ_INICIAL
ACTORES	Administrador de servicio, Usuarios
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El usuario registrado correctamente y ahora administrador de servicios, luego de haber ingresado su usuario y contraseña en el login, accederá a la plataforma web, donde el sistema le mostrara la interfaz de inicio, donde podrá interactuar con las distintas opciones que ofrece el portal web.

CDU_5	ACCEDER_AL_MODULO_TIENDA_VIRTUAL
ACTORES	Administrador de servicio, Usuarios
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El Administrador del servicio encontrara en la interfaz de inicio la opción modulo tienda virtual a la cual podrá acceder haciendo click en el botón o hipervínculo que ofrezca la interfaz de inicio, donde podrá seleccionar y agregar a su página módulos y conocer los precios de los distintos módulos.

CDU_6	SELECCIONAR_MODULO
ACTORES	Administrador de servicio, Usuarios
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El Administrador de servicio, podrá seleccionar en la
	interfaz de la tienda virtual los módulos funcionales
	que tiene el sistema, el Administrador de servicio
	selecciona sobre el modulo que necesite y que
	posteriormente adquirirá para su sistema ERP.

CDU_7	AGREGAR_MODULOS
ACTORES	Administrador de servicio
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El Administrador de servicio después de haber seleccionado los módulos deseados, agrega mediante una acción del sistema los módulos que selecciono a su empresa, el sistema le confirmara sobre el costo y si está seguro de adquirirlos.

CDU_8	ELIMINAR_MODULOS
ACTORES	Administrador de servicio
TIPO	primario
DESCRIPCION	El Administrador de servicio y que ha contratado los servicios de los módulos, ingresa a su cuenta, ingresa a los módulos adquiridos y los elimina si ya no requiere del servicio.

CDU_9	CREAR_USUARIO
ACTORES	Administrador de servicio
TIPO	Secundario
DESCRIPCION	El administrador de servicios ingresa a su cuenta, crea nuevos usuarios a los cuales les podrá asignar credenciales para el uso posterior de los módulos de la plataforma.

CDU_10	GESTIONAR_MODULOS
ACTORES	Usuario
TIPO	Secundario
DESCRIPCION	El usuario creado por el administrador de servicio, accede al sistema con su cuenta y gestiona cada uno de las funciones que ofrece el modulo en específico.

CDU_11	HABILITAR_MODULOS
ACTORES	Administrador del sistema
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El administrador del sistema ingresa a la plataforma e
	ingresa a su módulo de administrador donde podrá
	habilitar los módulos existentes en el portal web.

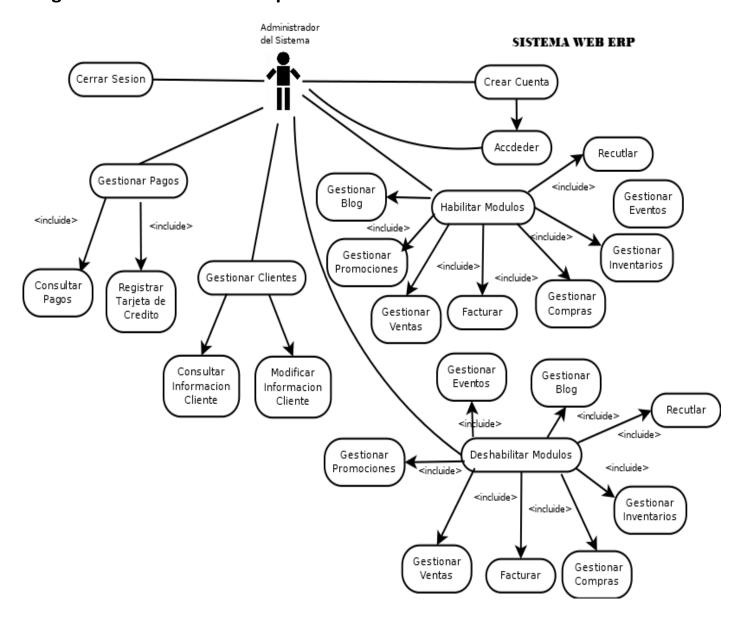
CDU_12	DESHABILITAR_MODULOS
ACTORES	Administrador del sistema
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El administrador del sistema ingresa a la plataforma e ingresa a su módulo de administrador donde podrá
	deshabilitar los módulos existentes en el portal web

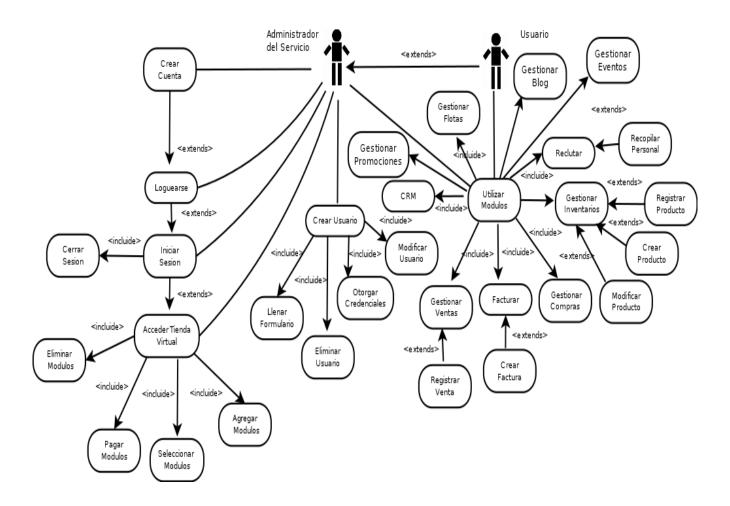
CDU_13	GESTIONAR_CLIENTES
ACTORES	Administrador
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El Administrador del sistema lleva el control de los clientes que han adquirido el servicio, consulta información de los mismos, modifica información de los mismos.

CDU_14	GESTIONAR_PAGOS
ACTORES	Administrador
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El Administrador del sistema lleva el control de los pagos de los clientes que han adquirido el servicio, controla los ingresos que va generando el sistema.

CDU_15	CERRAR_SESION
ACTORES	Administrador
TIPO	Primario
DESCRIPCION	El Administrador del sistema llevara el control de los pagos de los clientes que han adquirido el servicio.

## Diagramas de caso de uso Expandidos





# Casos de Uso Expandidos

CDU_1	CREAR_CUENTA
Actores :	Empresas, personas
Propósito:	Que la persona o empresa tenga una cuenta en el
	sistema, y de esta forma pueda acceder a la plataforma.
Resumen:	El usuario si no tiene una cuenta en el sistema podrá crear una,
	la interfaz de inicio de la plataforma tiene la opción de "Crear
	Cuenta", al darle a esta opción el sistema le mostrara un
	formulario con campos que el usuario llenara, al llenar los
	campos correctamente, quedara registrado en la plataforma.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
1.El actor accede desde una conexión a la red al sitio, donde	1.El Usuario no lleno todos los campos obligatorios del
se mostrará la interfaz de login.	formulario, entonces el sistema lanzara un mensaje de
2.En la ventana de login, está habilitada la opción de crear	advertencia.
cuenta, el sistema le mostrara un formulario con campos.	
3.El actor llena los campos con los datos especificados en el	
formulario.	
4.Una vez llenado el formulario, el actor presiona la opción	
crear cuenta.	
5.Si el formulario se llenó correctamente el sistema lanzara	
un mensaje confirmando su cuenta exitosa.	

CDU_2	LOGUEARSE
Actores :	Administrador del sistema, Administrador de servicios, Usuario.
Propósito :	Que el actor pueda acceder a la plataforma mediante un nombre de usuario y una contraseña.
Resumen:	El usuario se encuentra en la interfaz del login, luego ingresa su nombre de usuario y contraseña en los campos especificados, y accede a la plataforma.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	CDU_1, CDU_2
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ol> <li>1.El usuario accede a la ventana de login de la plataforma.</li> <li>2.En los campos específicos, ingresa su nombre de usuario y contraseña.</li> <li>3.Hace click al botón "Iniciar sección" y accede a la interfaz principal de la aplicación.</li> </ol>	1.El usuario no ingreso correctamente su nombre de usuario y/o contraseña, el sistema mostrara un mensaje advirtiéndole al usuario.

CDU_3	ACCEDER_A_LA_TIENDA_VIRTUAL
Actores :	Administrador del sistema, Administrador de servicios
Propósito:	Que el usuario pueda ingresar a la sección tienda virtual, donde el sistema muestra los módulos disponibles, de esta manera pueda elegir y adquirir los servicios.
Resumen:	El usuario ingresa a su cuenta en la plataforma, después de loguearse el sistema muestra la interfaz principal, selecciona el módulo de la tienda virtual.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	CDU_2, CDU_3
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
1.El usuario accede a su cuenta. 2El sistema muestra la interfaz gráfica principal, donde el usuario observa los distintos módulos disponibles. 3.El usuario selecciona.	

CDU_4	SELECCIONAR_MODULOS
Actores :	Administrador del sistema, Administrador de servicios
Propósito:	Que el usuario pueda seleccionar de forma correcta los módulos que va a adquirir.
Resumen:	El usuario accede a la tienda virtual, el sistema muestra los módulos disponibles, el sistema muestra los detalles funcionales de cada módulo y el precio, el usuario selecciona los módulos que va adquirir.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	CDU_3
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ol> <li>1.El usuario accede a la tienda virtual donde el sistema le mostrara los nódulos disponibles.</li> <li>2. El sistema muestra los detalles funcionales de cada módulo y su precio.</li> <li>3.El usuario selecciona el modulo tienda virtual y accede a la interfaz de la misma.</li> </ol>	1.El sistema mostrara si el modulo a seleccionar está habilitado o deshabilitado.

CDU_5	AGREGAR_MODULO
Actores :	Administrador del sistema, Administrador de servicios
Propósito:	Que el usuario pueda agregar a su empresa los módulos que selecciono de la tienda virtual.
Resumen:	El usuario accede a la tienda virtual, selecciona los módulos que va a adquirir, el usuario los agrega a la página de administración de sus empresas, el sistema le muestra mensaje de confirmación.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	CDU_3
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
1.El usuario accede a la tienda virtual.	1.Si no se agrega, el sistema puede mostrar que el servicio no
2. El conomia poloneia no la propertira de la contrata del contrata de la contrata de la contrata del contrata de la contrata del contrata de la contrata de la contrata de la contrata del contrata de la contrata del con	
2.El usuario selecciona los modulo a adquirir.	está disponible o el cliente no ha registrado su tarjeta de
3.El sistema le muestra los detalles funcionales, así como el precio de cada módulo.	está disponible o el cliente no ha registrado su tarjeta de crédito para cancelar el modulo a agregar.
3.El sistema le muestra los detalles funcionales, así como el	
3.El sistema le muestra los detalles funcionales, así como el precio de cada módulo. 3.El usuario los agrega a su página de administración de su	
<ul><li>3.El sistema le muestra los detalles funcionales, así como el precio de cada módulo.</li><li>3.El usuario los agrega a su página de administración de su empresa, haciendo click en "AGREGAR".</li></ul>	
<ul> <li>3.El sistema le muestra los detalles funcionales, así como el precio de cada módulo.</li> <li>3.El usuario los agrega a su página de administración de su empresa, haciendo click en "AGREGAR".</li> <li>4.El sistema le muestra un mensaje de confirmación, así</li> </ul>	

CDU_6	ELIMINAR_MODULO
Actores :	Administrador del sistema, Administrador de servicios
Propósito:	Que el usuario desde su cuenta de administrador pueda eliminar los módulos que no necesite.
Resumen:	El usuario que ha adquirido los servicios ingresa a su cuenta, accede a la tienda virtual donde el sistema le muestra los módulos disponibles y los módulos que ha adquirido, el usuario los elimina.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
1.El usuario accede a la plataforma. 2.Accede a la tienda virtual, el sistema le muestra los módulos disponibles y los módulos que ha adquirido. 3.El usuario elimina los módulos que ya no necesite.	1.El sistema deshabilitara la opción eliminar, de los módulos que el usuario no ha adquirido.

CDU_7	CREAR_USUARIOS
Actores :	Administrador del sistema, Administrador de servicios
Propósito:	Que el usuario ingrese al módulo de la tienda virtual, y elegir y adquirir los servicios.
Resumen:	El usuario ingresa a su cuenta en la plataforma, en la interfaz principal selecciona el módulo de la tienda virtual.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ul><li>1.El usuario con los permisos de administrador de servicios se logea en el sistema.</li><li>2.En la interfaz de su cuenta en la plataforma observa el modulo</li></ul>	1.El usuario no ingreso correctamente su nombre de usuario y/o contraseña, el sistema mostrara un mensaje advirtiéndole al usuario.

CDU_8	MODIFICAR_USUARIO
Actores :	Administrador del sistema, Administrador de servicios
Propósito:	Que el Administrador de servicios pueda modificar la
	información del usuario que creo y que le otorgo credenciales para maneja la plataforma.
Resumen:	El administrador de servicio accede a su cuenta, accede a su
	módulo donde gestiona los usuarios que ha registrado,
	manipula la información o elimina al usuario que solicite.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	CDU_7
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
1.El administrador de servicios accede a su cuenta en la	1.El usuario no ingreso correctamente su nombre de usuario
plataforma.	y/o contraseña, el sistema mostrara un mensaje advirtiéndole
2.Accede a su módulo donde gestiona los usuarios que ha	al usuario.
registrado.	
3. Manipula la información del usuario, o elimina al usuario	
registrado.	

CDU_9	UTILIZAR_MODULOS
Actores :	Administrador del sistema, Administrador de servicios, usuario
Propósito :	Que el usuario pueda utilizar los distintos módulos del sistema.
Resumen:	El usuario accede al sistema, dependiendo el tipo de usuario podrá acceder directamente a gestionar los módulos existentes en el sistema, el usuario utiliza las diferentes funciones de los módulos específicos.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ul> <li>1.El usuario accede a su cuenta en la plataforma.</li> <li>2.El usuario accede a la tienda virtual, el sistema le mostrara los módulos habilitados para la cuenta especifica.</li> <li>3.El usuario gestiona los módulos existentes.</li> </ul>	1.El usuario al no poder utilizar todos los módulos, es por las credenciales asignadas por el administrador de servicios.

CDU_10	HABILITAR_MODULOS
Actores :	Administrador del sistema
Propósito :	Que el administrador del sistema pueda habilitar los módulos existentes en el sistema, o agregar nuevos módulos creados por los programadores.
Resumen:	El usuario accede a la plataforma como administrador, se dirige a la tienda virtual del sistema y desde ahí habilita los módulos que quiera.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ol> <li>1.El usuario accede a la plataforma como administrador del sistema.</li> <li>2.Accede a la tienda virtual.</li> <li>3.Habilita los módulos necesarios.</li> <li>4.El sistema manda un mensaje confirmando la acción, el administrador acepta.</li> </ol>	

CDU_11	DESHABILITAR_MODULOS
Actores :	Administrador del sistema
Propósito :	Que el administrador del sistema pueda habilitar los módulos existentes en el sistema, o agregar nuevos módulos creados por los programadores.
Resumen:	El usuario accede a la plataforma como administrador, se dirige a la tienda virtual del sistema y desde ahí habilita los módulos que quiera.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ul> <li>1.El usuario accede a la plataforma como administrador del sistema.</li> <li>2.Accede a la tienda virtual.</li> <li>3.Deshabilita los módulos necesarios.</li> <li>4.El sistema manda un mensaje confirmando la acción, el administrador acepta.</li> </ul>	

CDU_12	GESTIONAR_CLIENTES
Actores :	Administrador del sistema
Propósito :	Que el administrador del sistema pueda controlar la información de todos los clientes que han adquirido el servicio, así como los pagos realizados.
Resumen:	El usuario accede como administrador del sistema a la plataforma, en la interfaz principal accede a su módulo de gestión, controla información de los clientes, controla los pagos de los clientes que han adquirido el servicio.
Tipo:	Primario
Referencias Cruzadas :	
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ul> <li>1.El Administrador del sistema ingresa a la plataforma.</li> <li>2.Ingresa a la sección de gestión de clientes.</li> <li>3.Gestiona la información de los clientes que han adquirido el servicio.</li> <li>4.Gestiona información y los pagos que han realizado los clientes.</li> </ul>	

CDU_13	GESTIONAR_INVENTARIOS
Actores :	Administrador de servicios, usuarios
Propósito:	Que ayude al cliente a registrar los productos de su empresa, así como el de crear, modificar y eliminar productos.
Resumen:	El usuario accede a la tienda virtual, la tienda le muestra los módulos que adquirió el cliente, el cliente accede al módulo Gestión inventario si adquirió el servicio.
Tipo:	Secundario
Referencias Cruzadas :	CDU_9, CDU_13
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ol> <li>1.El usuario accede a la plataforma.</li> <li>2.Accede a la sección Gestión de inventarios.</li> <li>3.La tienda virtual mostrara los módulos que adquirió el cliente.</li> <li>4.El cliente ingresa al módulo Gestión de inventarios.</li> <li>5.El cliente registra, modifica, o elimina productos, así como crea productos nuevos.</li> <li>6.El sistema descontara el producto tras ser vendido.</li> </ol>	1.Las funciones del módulo Gestión de inventarios estarán deshabilitadas si el cliente no adquirió el modulo.     2.Si no adquirió el modulo, estará habilitadas las opciones de seleccionar y agregar para que se pueda adquirir el servicio.

CDU_14	GESTIONAR_VENTAS
Actores :	Administrador de servicios, usuarios
Propósito:	Ayudar al cliente a registrar las ventas que ha realizado.
Resumen:	El cliente accede al módulo Gestión de ventas, registra las ventas que se han realizado, registra el cliente, el vendedor, el importe total así como la fecha.
Tipo:	Secundario
Referencias Cruzadas :	CDU_9, CDU_13
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ol> <li>1.El usuario accede a la plataforma.</li> <li>2.Accede a la sección Gestión de Ventas.</li> <li>3.La tienda virtual mostrara los módulos que adquirió el cliente.</li> <li>4.El cliente ingresa al módulo Gestión de ventas.</li> <li>5.El cliente registra el cliente, el vendedor, el total, y la fecha de la venta.</li> </ol>	1.Las funciones del módulo Gestión de ventas estarán deshabilitadas si el cliente no adquirió el modulo.     2.Si no adquirió el modulo, estará habilitadas las opciones de seleccionar y agregar para que se pueda adquirir el servicio.

CDU_15	GESTIONAR_COMPRAS
Actores :	Administrador de servicios, usuarios
Propósito :	Ayudar a la empresa a revisar las compras que se han realizado, controlar los gastos y analizar los ingresos.
Resumen:	El usuario accede a la tienda virtual, el sistema le muestra los módulos disponibles, accede al módulo Gestión de compras.
Tipo:	Secundario
Referencias Cruzadas :	CDU_9, CDU_13
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ul> <li>1.El usuario accede a la plataforma.</li> <li>2.Accede a la tienda virtual.</li> <li>3.La tienda virtual mostrara los módulos que adquirió el cliente.</li> <li>4.El cliente ingresa al módulo Gestión de compras.</li> <li>5.El cliente revisa todas las compras que se han realizado.</li> <li>6.El cliente controla los gastos realizados.</li> <li>7.El cliente analiza los ingresos de compra-venta, registra</li> </ul>	<ul> <li>1.Las funciones del módulo Gestión de compras estarán deshabilitadas si el cliente no adquirió el modulo.</li> <li>2.Si no adquirió el modulo, estará habilitadas las opciones de seleccionar y agregar para que se pueda adquirir el servicio.</li> <li>3.El sistema mandar un mensaje si algún campo obligatorio del formulario no está registrado.</li> </ul>
fecha de pedido, fecha de recibido, proveedor, numero de factura, importe total de la compra.	

CDU_16	GESTIONAR_FACTURACION
Actores :	Administrador de servicios, usuarios
Propósito :	Ayudar a la empresa a ingresar los productos, y la cantidad que serán vendidos, además de ayudar a crear una nueva factura y calcular impuestos.
Resumen:	El usuario accede a la interfaz del módulo Facturación, ingresa un producto y la cantidad que será vendida, recopila información del cliente y el vendedor, hace la transacción.
Tipo:	Secundario
Referencias Cruzadas :	CDU_9, CDU_13
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
1.El usuario accede a la plataforma.	
2.Accede a el módulo Facturación.	
3.Crea una nueva factura, el sistema automáticamente	
generara un numero de correlativo, una fecha y la hora.	
4.Ingresa en la factura el producto que se va a vender,	
ingresa información del cliente y el vendedor, calcula el impuesto correspondiente a la compra.	
5.El sistema mostrara la factura para que se pueda imprimir.	
6.El sistema estará registrando en el módulo de ventas la información recopilada en este apartado.	
7.El sistema hará la reducción de las cantidades en el módulo de inventarios de forma automática.	
inodulo de inventarios de forma automatica.	

CDU_17	RECLUTAR
Actores :	Usuario, Administrador de servicio
Propósito:	Ayudar a la empresa a revisar todo el personal disponible en la empresa, así como el de agendar entrevistas de trabajo.
Resumen:	El usuario accede a la plataforma se dirige a el modulo Reclutamiento, el sistema mostrara todo el personal disponible en la empresa, el usuario accede a esa información, agenda entrevistas de trabajo para el contrato de nuevo personal.
Tipo:	Secundario
Referencias Cruzadas :	CDU_9, CDU_13
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ol> <li>1.El usuario accede a la plataforma, ingresa a el modulo reclutamiento.</li> <li>2.Accede a el modulo reclutamiento, el sistema automáticamente le mostrara toda la información del personal.</li> <li>3.El usuario gestiona esa información, la modifica o la elimina.</li> <li>4.El usuario agenda una entrevista de trabajo, confirma en el calendario mismo del módulo.</li> <li>5.El usuario agrega la entrevista de trabajo al módulo, con la fecha y hora.</li> </ol>	

CDU_18	GESTIONAR_FLOTAS
Actores :	Administrador de servicios, usuarios
Propósito:	Ayudar a la empresa a llevar el control de la flotilla que transporta los productos asignado viajes a los pilotos.
Resumen:	El usuario accede a el módulo Gestión de flotas, el usuario asigna un viaje, recopila información del vehículo en el cual se transportan, la fecha y salida de sus llegada, registra el producto a transportar y registra el viaje.
Tipo:	Secundario
Referencias Cruzadas :	CDU_9, CDU_18
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ol> <li>1.El usuario accede a la plataforma.</li> <li>2.El usuario se dirige al módulo Gestión de flotas del sistema.</li> <li>3.EL usuario agenda un viaje, registra información del vehículo donde se transportarán los productos.</li> <li>4.Registra la información del trabajador que va a hacer el viaje, hora y fecha de salida y llegada, distancia que recorrerá.</li> <li>5.El sistema automáticamente registrara el viaje.</li> </ol>	4.Si el piloto ya está registrado para un viaje a la misma hora y fecha, el sistema le mostrara un mensaje especificando el piloto no puede hacer el viaje, ya tiene asignado un viaje.

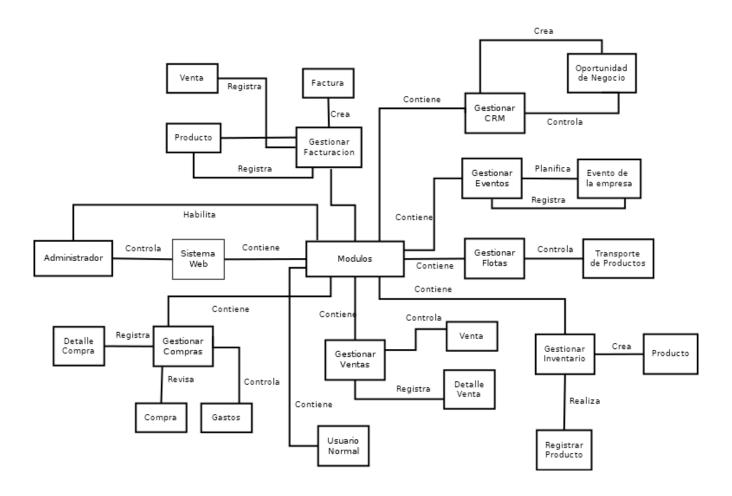
CDU_19	GESTIONAR_EVENTOS
Actores :	Administrador de servicios, usuarios
Propósito :	Ayudar a la empresa a gestionar las futuras actividades que tendrán, así como modificar y eliminar los eventos.
Resumen:	El usuario ingresa a el módulo Gestión de eventos, el sistema le mostrara un calendario y unos campos para llenar, el usuario crea el evento, el sistema lo registra .
Tipo:	Secundario
Referencias Cruzadas :	CDU_9, CDU_19
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
1.El usuario accede a la plataforma. 2.El usuario accede a el módulo de Gestión de Eventos de la empresa, el sistema automáticamente le mostrara un calendario y campos como descripción del evento y lugar, para crear el evento. 3.El usuario crea el evento, el sistema registrara el evento creado.	3.Si la fecha y lugar del evento que registro el usuario ya está reservado para otro evento, el sistema le mostrara un mensaje advirtiendo el problema.

CDU_20	GESTIONAR_CRM
Actores :	Administrador de servicios, usuarios
Propósito:	Ayudar a la empresa a proyectar oportunidades de negocios.
Resumen:	El usuario ingresa a la plataforma web, accede al módulo CRM, el sistema le mostrara un tablero donde se proyectaran oportunidades de negocio, el sistema muestra cotizaciones a clientes, el usuario podrá darle seguimiento a los clientes.
Tipo:	Secundario
Referencias Cruzadas :	CDU_9, CDU_20
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
1.El usuario accede a la plataforma. 2.El usuario accede a el modulo CRM, el sistema mostrará un tablero donde el cliente podrá proyectar oportunidades de negocio basándose en cotizaciones hechas a clientes. 3.El usuario les da seguimiento a sus clientes y analiza ofertas de negocio para cerrar las ventas. 4.El usuario crea nuevas oportunidades, donde se asignará un cliente, cantidad estimada de ingreso y una prioridad.	

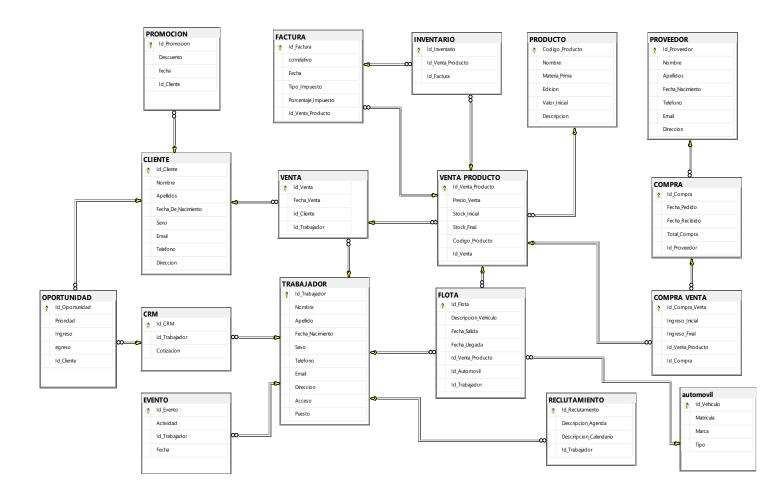
CDU_21	GESTIONAR_BLOG
Actores :	
Propósito:	Ayudar a los trabajadores de la empresa a publicar publicidad o anuncios importantes de la empresa.
Resumen:	El usuario ingresa a la sección blog de la plataforma, donde ingresa anuncios publicitarios y anuncios importantes de la empresa.
Tipo:	Secundario
Referencias Cruzadas :	CDU_9, CDU_21
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
1.El usuario accede a la plataforma. 2.El usuario ingresa a la sección blog. 3.El usuario publica anuncios publicitarios o anuncios importantes de la empresa. 4.Habilita los permisos para que puedan ser comentados por otros usuarios.	

CDU_22	GESTIONAR_PROMOCIONES
Actores:	
Propósito :	Ayudar a la empresa a gestionar las promociones de la empresa.
Resumen:	El usuario ingresa a la sección promociones de la empresa, el sistema le mostrara los clientes que más han comprado, el usuario aplica un descuento a los clientes más frecuentes de la empresa.
Tipo:	Secundario
Referencias Cruzadas :	CDU_9, CDU_22
Curso Normal de Eventos	Cursos Alternos
<ul> <li>1.El usuario accede a la plataforma.</li> <li>2.El usuario ingresa a la sección de promociones de la aplicación web.</li> <li>3.El sistema le muestra automáticamente al usuario una lista de los clientes que más han comprado a la empresa.</li> <li>4.El usuario analiza y procede a hacerles un descuento en su compra.</li> </ul>	

## **Modelo Conceptual**



## Diagrama Entidad-Relación



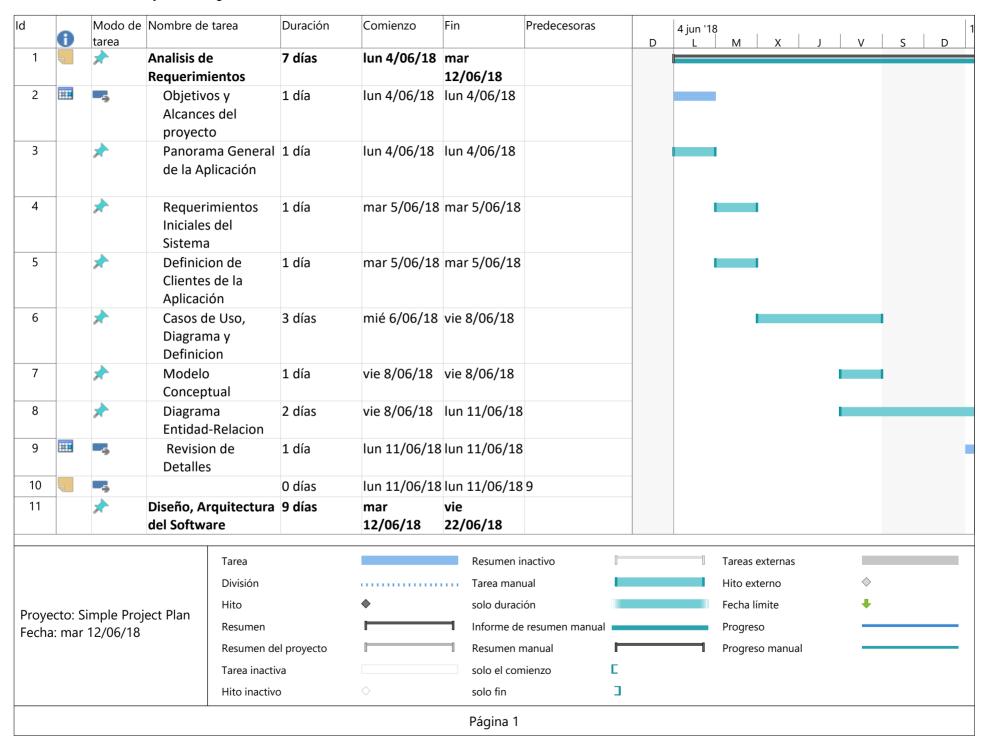
## Script de la base de datos

```
use dbERP
create table CLIENTE(
Id_Cliente int primary key identity(1,1) not null,
Nombre varchar(50) not null,
Apellidos varchar(50) not null,
Fecha_De_Nacimiento varchar(50),
Sexo varchar(10),
Email varchar(50),
Telefono varchar(10),
Direccion varchar(50)
create table PRODUCTO(
Codigo_Producto int primary key identity(1,1) not null,
Nombre varchar(50) not null,
Materia_Prima varchar(50),
Edicion varchar(50),
Valor_Inicial money,
Descripcion varchar(150) not null
 create table VENTA(
 Id_Venta int primary key identity(1,1) not null,
 Fecha_Venta varchar(50) not null,
 Id_Cliente int, Id_Trabajador int
 create table VENTA_PRODUCTO(
 Id_Venta_Producto int primary key identity(1,1) not null,
 Precio_Venta money not null,
 Stock_Inicial int,
 Stock Final int,
 Codigo_Producto int, Id_Venta int
 create table COMPRA(
 Id_Compra int primary key identity(1,1) not null,
 Fecha_Pedido varchar(25) not null,
 Fecha_Recibido varchar(25),
 Total_Compra money not null,
Id_Proveedor int
create table PROVEEDOR(
\label{local_provedor} \mbox{Id\_Proveedor int primary key identity} (1,1) \mbox{ not null,}
Nombre varchar(50) not null, Apellidos varchar(50),
Fecha_Nacimiento varchar(50), Telefono varchar(10) not null,
Email varchar(50), Direction varchar(50)
create table COMPRA_VENTA (
Id_Compra_Venta int primary key identity(1,1) not null,
Ingreso_Inicial money not null,
Ingreso_Final money not null,
Id_Venta_Producto int, Id_Compra int
create table FACTURA(
Id_Factura int primary key identity(1,1),
correlativo varchar(25) not null,
Fecha varchar(25) not null,
Tipo_Impuesto varchar(25) not null,
Porcentaje_Impuesto decimal(4,2),
```

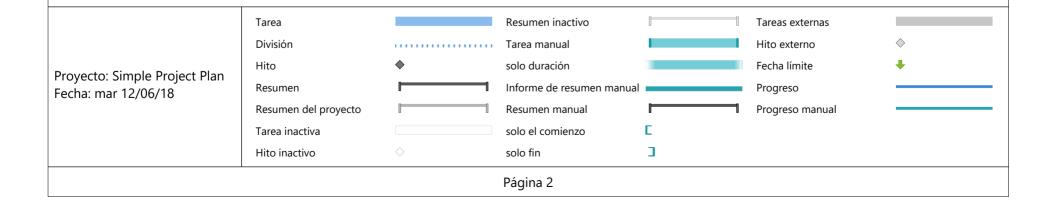
```
Id_Venta_Producto int
create table TRABAJADOR(
Id_Trabajador int primary key identity(1,1) not null,
Nombre varchar(50) not null, Apellido varchar(50),
Fecha_Nacimiento varchar(50), Sexo varchar(50),
Telefono varchar(50), Email varchar(50),
Direccion varchar(50), Acceso varchar(25),
Puesto varchar(25)
create table RECLUTAMIENTO(
Id_Reclutamiento int primary key identity(1,1) not null,
Descripcion_Agenda varchar(256),
Desciripcion_Calendario varchar(256),
Id_Trabajador int
create table FLOTA(
Id_Flota int primary key identity(1,1) not null,
Descripcion_Vehiculo varchar(256),
Fecha_Salida varchar(25),
Fecha_Llegada varchar(25),
Id_Venta_Producto int, Id_Trabajador int
create table INVENTARIO(
Id_Inventario int primary key identity(1,1) not null,
Id Venta Producto int,
Id_Factura int
create table EVENTO(
Id_Evento int primary key identity(1,1) not null,
Actividad varchar(256),
Fecha varchar(25)
create table CRM(
Id_CRM int primary key identity(1,1) not null,
Cotizacion money
dbo.TRABAJADOR INNER JOIN
                         dbo.OPORTUNIDAD INNER JOIN
                         dbo.CLIENTE ON dbo.OPORTUNIDAD.Id Cliente = dbo.CLIENTE.Id Cliente INNER JOIN
                         dbo.CRM ON dbo.OPORTUNIDAD.Id_Cliente = dbo.CRM.Id_CRM INNER JOIN
                         dbo.PROMOCION ON dbo.CLIENTE.Id_Cliente = dbo.PROMOCION.Id_Cliente ON
dbo.TRABAJADOR.Id_Trabajador = dbo.CRM.Id_Trabajador INNER JOIN
                         dbo.EVENTO ON dbo.TRABAJADOR.Id_Trabajador = dbo.EVENTO.Id_Trabajador INNER JOIN
                         dbo.automovil INNER JOIN
                         dbo.FLOTA ON dbo.automovil.Id_Vehiculo = dbo.FLOTA.Id_Automovil ON
dbo.TRABAJADOR.Id Trabajador = dbo.FLOTA.Id Trabajador INNER JOIN
                         dbo.RECLUTAMIENTO ON dbo.TRABAJADOR.Id_Trabajador = dbo.RECLUTAMIENTO.Id_Trabajador
INNER JOIN
                         dbo.VENTA ON dbo.TRABAJADOR.Id_Trabajador = dbo.VENTA.Id_Trabajador AND
dbo.CLIENTE.Id Cliente = dbo.VENTA.Id Cliente INNER JOIN
                         dbo.VENTA_PRODUCTO ON dbo.FLOTA.Id_Venta_Producto = dbo.VENTA_PRODUCTO.Id_Venta_Producto
AND dbo.VENTA.Id_Venta =
                         dbo.VENTA_PRODUCTO.Id_Venta INNER JOIN
                         dbo.INVENTARIO INNER JOIN
                         dbo.FACTURA ON dbo.INVENTARIO.Id_Factura = dbo.FACTURA.Id_Factura ON
dbo.VENTA_PRODUCTO.Id_Venta_Producto = dbo.INVENTARIO.Id_Venta_Producto AND
                         dbo.VENTA_PRODUCTO.Id_Venta_Producto = dbo.FACTURA.Id_Venta_Producto INNER JOIN
                         dbo.COMPRA_VENTA INNER JOIN
                         dbo.COMPRA ON dbo.COMPRA_VENTA.Id_Compra = dbo.COMPRA.Id_Compra INNER JOIN
                         dbo.PROVEEDOR ON dbo.COMPRA.Id_Proveedor = dbo.PROVEEDOR.Id_Proveedor ON
dbo.VENTA_PRODUCTO.Id_Venta_Producto = dbo.COMPRA_VENTA.Id_Venta_Producto INNER JOIN
                         dbo.PRODUCTO ON dbo.VENTA_PRODUCTO.Codigo_Producto = dbo.PRODUCTO.Codigo_Producto INNER
JOIN
                         dbo.automovil AS automovil_1 ON dbo.FLOTA.Id_Automovil = automovil_1.Id_Vehiculo INNER
JOIN
                         dbo.CLIENTE AS CLIENTE_1 ON dbo.OPORTUNIDAD.Id_Cliente = CLIENTE_1.Id_Cliente AND
dbo.PROMOCION.Id Cliente = CLIENTE 1.Id Cliente AND dbo.VENTA.Id Cliente = CLIENTE 1.Id Cliente INNER JOIN
```

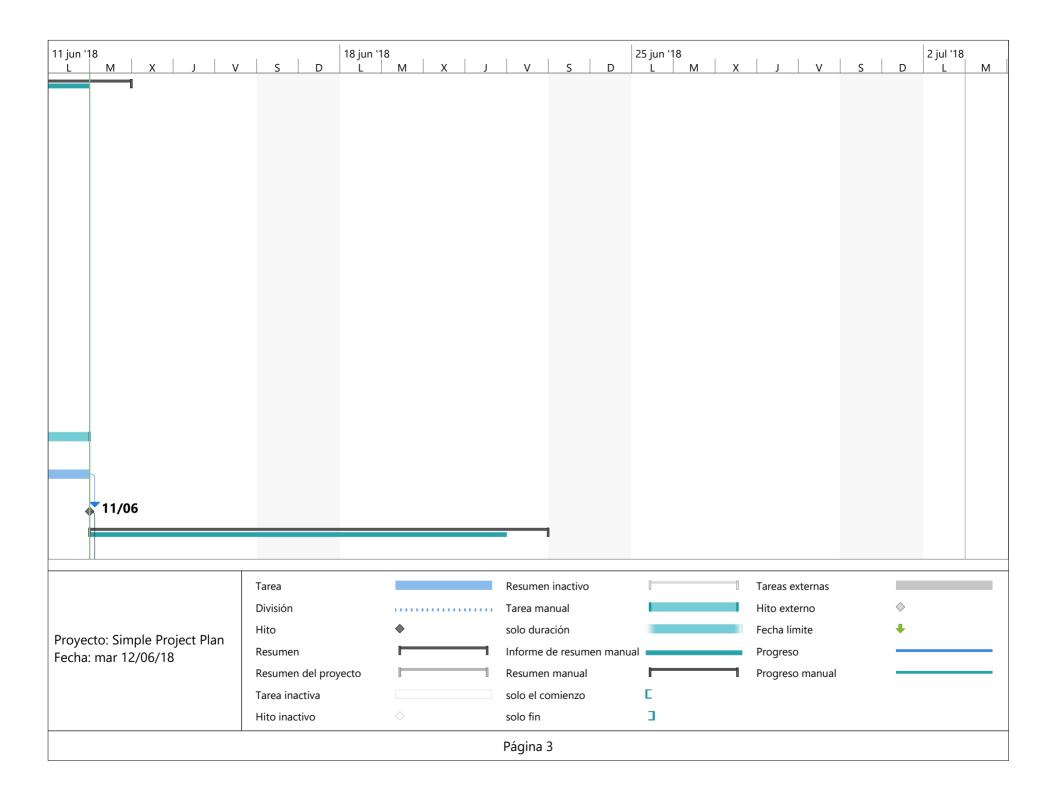
```
dbo.COMPRA AS COMPRA_1 ON dbo.COMPRA_VENTA.Id_Compra = COMPRA_1.Id_Compra AND
dbo.PROVEEDOR.Id_Proveedor = COMPRA_1.Id_Proveedor INNER JOIN
                        dbo.COMPRA_VENTA AS COMPRA_VENTA_1 ON dbo.VENTA_PRODUCTO.Id_Venta_Producto =
COMPRA VENTA 1.Id Venta Producto AND dbo.COMPRA.Id Compra = COMPRA VENTA 1.Id Compra AND
                        COMPRA_1.Id_Compra = COMPRA_VENTA_1.Id_Compra INNER JOIN
                        dbo.CRM AS CRM_1 ON dbo.TRABAJADOR.Id_Trabajador = CRM_1.Id_Trabajador AND
dbo.OPORTUNIDAD.Id Cliente = CRM 1.Id CRM INNER JOIN
                        dbo.EVENTO AS EVENTO_1 ON dbo.TRABAJADOR.Id_Trabajador = EVENTO_1.Id_Trabajador INNER
JOIN
                        dbo.FACTURA AS FACTURA_1 ON dbo.VENTA_PRODUCTO.Id_Venta_Producto =
FACTURA_1.Id_Venta_Producto AND dbo.INVENTARIO.Id_Factura = FACTURA_1.Id_Factura INNER JOIN
                        dbo.FLOTA AS FLOTA_1 ON dbo.TRABAJADOR.Id_Trabajador = FLOTA_1.Id_Trabajador AND
dbo.automovil.Id_Vehiculo = FLOTA_1.Id_Automovil AND dbo.VENTA_PRODUCTO.Id_Venta_Producto =
FLOTA_1.Id_Venta_Producto AND
                         automovil_1.Id_Vehiculo = FLOTA_1.Id_Automovil INNER JOIN
                        dbo.INVENTARIO AS INVENTARIO_1 ON dbo.VENTA_PRODUCTO.Id_Venta_Producto =
INVENTARIO 1.Id Venta Producto AND dbo.FACTURA.Id Factura = INVENTARIO 1.Id Factura AND
                        FACTURA_1.Id_Factura = INVENTARIO_1.Id_Factura INNER JOIN
                        dbo.OPORTUNIDAD AS OPORTUNIDAD_1 ON dbo.CLIENTE.Id_Cliente = OPORTUNIDAD_1.Id_Cliente
AND dbo.CRM.Id_CRM = OPORTUNIDAD_1.Id_Cliente AND CLIENTE_1.Id_Cliente = OPORTUNIDAD_1.Id_Cliente AND
                        CRM_1.Id_CRM = OPORTUNIDAD_1.Id_Cliente INNER JOIN
                        dbo.PRODUCTO AS PRODUCTO_1 ON dbo.VENTA_PRODUCTO.Codigo_Producto =
PRODUCTO_1.Codigo_Producto INNER JOIN
                        dbo.PROMOCION AS PROMOCION 1 ON dbo.CLIENTE.Id Cliente = PROMOCION 1.Id Cliente AND
CLIENTE_1.Id_Cliente = PROMOCION_1.Id_Cliente INNER JOIN
                        dbo.PROVEEDOR AS PROVEEDOR 1 ON dbo.COMPRA.Id Proveedor = PROVEEDOR 1.Id Proveedor AND
COMPRA_1.Id_Proveedor =
                       PROVEEDOR_1.Id_Proveedor INNER JOIN
                        dbo.RECLUTAMIENTO AS RECLUTAMIENTO_1 ON dbo.TRABAJADOR.Id_Trabajador =
RECLUTAMIENTO_1.Id_Trabajador INNER JOIN
                        dbo.EVENTO.Id_Trabajador = TRABAJADOR_1.Id_Trabajador AND
                        dbo.FLOTA.Id_Trabajador = TRABAJADOR_1.Id_Trabajador AND dbo.RECLUTAMIENTO.Id_Trabajador
= TRABAJADOR_1.Id_Trabajador AND dbo.VENTA.Id_Trabajador = TRABAJADOR_1.Id_Trabajador AND
                        CRM_1.Id_Trabajador = TRABAJADOR_1.Id_Trabajador AND EVENTO_1.Id_Trabajador =
TRABAJADOR 1.Id_Trabajador AND FLOTA 1.Id_Trabajador = TRABAJADOR 1.Id_Trabajador AND
                        RECLUTAMIENTO_1.Id_Trabajador = TRABAJADOR_1.Id_Trabajador INNER JOIN
                        dbo.VENTA AS VENTA 1 ON dbo.TRABAJADOR.Id Trabajador = VENTA 1.Id Trabajador AND
dbo.CLIENTE.Id_Cliente =
                        VENTA_1.Id_Cliente AND dbo.VENTA_PRODUCTO.Id_Venta = VENTA_1.Id_Venta AND
                        CLIENTE_1.Id_Cliente = VENTA_1.Id_Cliente AND TRABAJADOR_1.Id_Trabajador =
VENTA 1.Id Trabajador INNER JOIN
                        dbo.VENTA_PRODUCTO AS VENTA_PRODUCTO_1 ON dbo.FLOTA.Id_Venta_Producto =
VENTA_PRODUCTO_1.Id_Venta_Producto AND dbo.VENTA.Id_Venta = VENTA_PRODUCTO_1.Id_Venta AND
                        dbo.INVENTARIO.Id_Venta_Producto = VENTA_PRODUCTO_1.Id_Venta_Producto AND
dbo.FACTURA.Id Venta Producto = VENTA PRODUCTO 1.Id Venta Producto AND
                        dbo.COMPRA_VENTA.Id_Venta_Producto = VENTA_PRODUCTO_1.Id_Venta_Producto AND
dbo.PRODUCTO.Codigo_Producto = VENTA_PRODUCTO_1.Codigo_Producto AND
                        COMPRA_VENTA_1.Id_Venta_Producto = VENTA_PRODUCTO_1.Id_Venta_Producto AND
FACTURA_1.Id_Venta_Producto = VENTA_PRODUCTO_1.Id_Venta_Producto AND
                        FLOTA_1.Id_Venta_Producto = VENTA_PRODUCTO_1.Id_Venta_Producto AND
INVENTARIO_1.Id_Venta_Producto = VENTA_PRODUCTO_1.Id_Venta_Producto AND
                                                                         PRODUCTO_1.Codigo_Producto =
VENTA_PRODUCTO_1.Codigo_Producto AND VENTA_1.Id_Venta = VENTA_PRODUCTO_1.Id_Venta
```

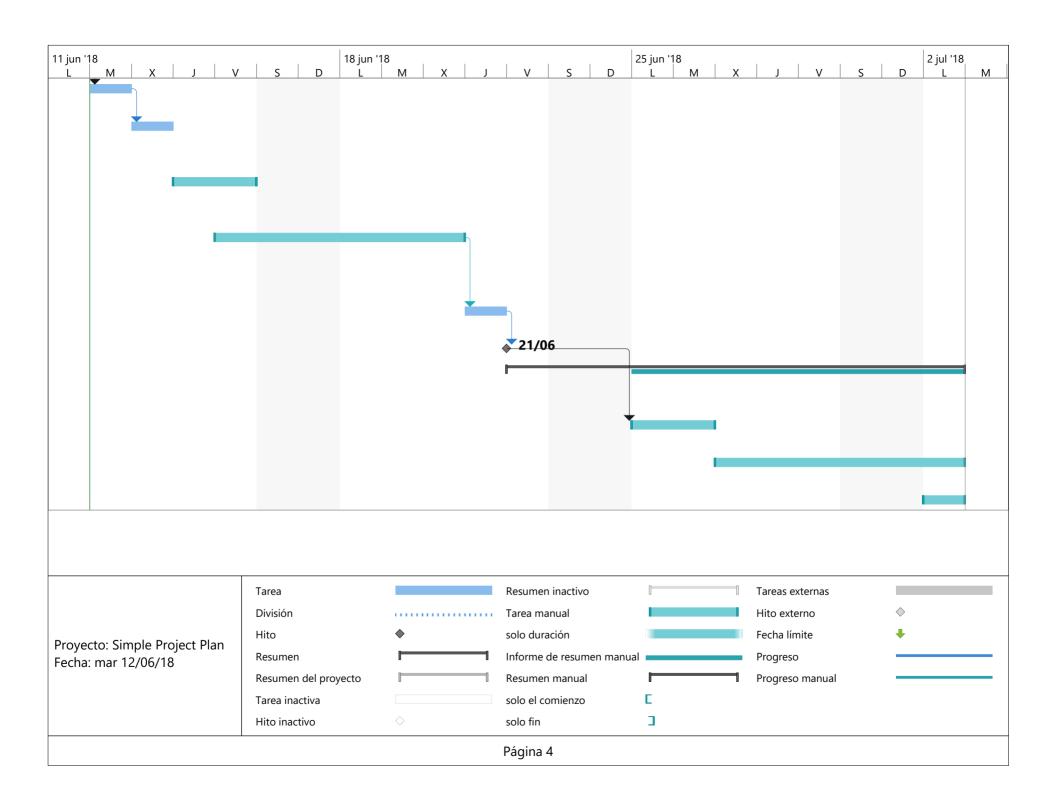
### Planificacion del Proyecto, Diagrma de Gantt



d	0	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	D	4 jur	า '18	М	Х		   ر	V	S	D	,
12		-3	Documentacion Intermedia	1 día	mar 12/06/18	mar 12/06/18	10											
13		-5	Analisis de Funciones del sistema	1 día	mié 13/06/18	mié 13/06/18	12											
14		*	Programacion de Capa Presentacion	2 días	jue 14/06/18	vie 15/06/18												
15		*	Programacion inicial de Capa de Negocios y Capa de Datos	4 días	vie 15/06/18	mié 20/06/18												
16		-3	Pruebas Intermedias	1 día	jue 21/06/18	jue 21/06/18	15											
17			Resumen #2 Comp	0 días	jue 21/06/18	jue 21/06/18	16											
18		*	Programacion, Documentacion y Pruebas Finales	7 días	vie 22/06/18	lun 2/07/18												
19	7	*	Documentacion Final	2 días	lun 25/06/18	mar 26/06/18	17											
20		*	Programacion Final	4 días	mié 27/06/18	lun 2/07/18												
21		*	Prueba Final	1 día	lun 2/07/18	lun 2/07/18												

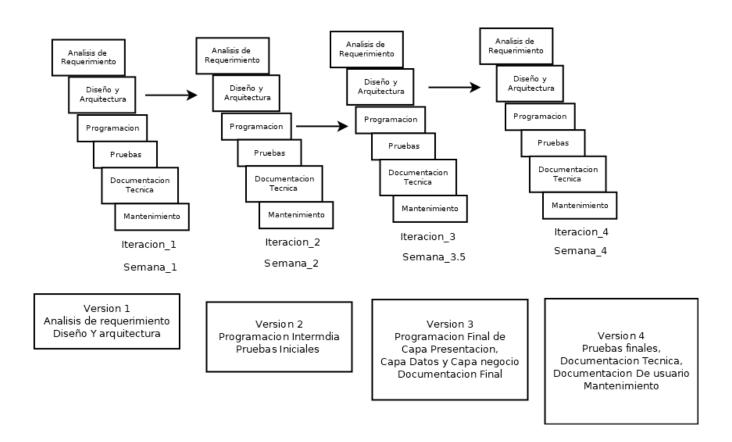






## Planificación del Proyecto

### **Iterativo Incremental**



### **GLOSARIO**

1.	Aplicación Informática:	En informática, una aplicación es un programa informático diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de tareas.
2.	Análisis de Requerimiento:	El análisis de requerimientos del software es un proceso de descubrimiento, refinamiento, modelado y especificación. Se refinan en detalle los requisitos del sistema y el papel asignado al software.
3.	Administrador del Sistema:	Es el encargado de administrar la plataforma web, habilitar y deshabilitar los módulos.
4.	Administrador de Servicios:	Es la persona o cliente que contrata los servicios, se registra en la plataforma para poder agregar o eliminar los módulos.
5.	Atributo:	Atributos de calidad (también cualidades del software) son características no funcionales que se consideran deseables en un sistema de software. Sin embargo, no todos los sistemas de software deben tener en cuenta todos estos atributos o cualidades, algunas serán más importantes que otras dependiendo del sistema, y ciertamente no se pueden maximizar todas a la vez.
6.	Base De Datos:	Una base de datos es un "almacén" que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente.
7.	Blog:	Un <b>blog</b> es un sitio web con formato de bitácora o diario personal.  Los contenidos suelen actualizarse de manera frecuente y exhibirse en orden cronológico (de más a menos reciente)
8.	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.
9.	Diagrama de Gantt:	El diagrama_de_Gantt es una herramienta para planificar y programar tareas a lo largo de un período determinado. Gracias a una fácil y cómoda visualización de las acciones previstas, permite realizar el seguimiento y control del progreso de cada una de las etapas de un proyecto y, además, reproduce gráficamente las tareas, su duración y secuencia, además del calendario general del proyecto.
10.	ERP:	Enterprise Resource Planning (sistema de planificación de recursos empresariales). Se refiere a un sistema informático que tiene como fin ayudar a los negocios a gestionar la producción, logística, inventario, distribución, facturas y contabilidad.
11.	Modulo:	un <b>módulo</b> es una porción de un programa de ordenador. De las varias tareas que debe realizar un programa para cumplir con su función u objetivos, un <b>módulo</b> realizará, comúnmente, una de dichas tareas (o varias, en algún caso).
12.	Sistema:	Un <b>sistema informático</b> (SI) es un sistema que permite almacenar y procesar información;
13.	Tienda virtual:	Sección de la plataforma donde se alojaran los módulos funcionales que posee el sistema.

### **Modelo Propuesto**

El modulo propuesto fue el de promocione con la cual la empresa revisa sus clientes más frecuentes y les hace un descuento por cada compra que realizan.

El usuario analizara en este módulo la información de cada cliente, como su frecuencia de compras y su gasto total en la empresa con esta información el cliente podrá optar a descuentos por parte de la empresa.

