



5 DE JUNIO DE 2020

INFORME PORTAFOLIO

HITO N°2

GRUPO N°3
FERRETERIA FERME

Contenido

1.0	ACTAS REUNIONES.....	3
2.0	TOMA DE REQUERIMIENTOS (FUNCIONALES - NO FUNCIONALES).....	8
2.1	Requerimientos Funcionales.....	8
2.2	Requerimientos No Funcionales.....	11
3.0	USAR MATRIZ DE REQUERIMIENTOS.....	13
3.1	Registro Clientes.....	13
3.2	Registro Inventario.....	13
3.3	Registro Proveedor.....	14
3.4	Generación boleta o factura.....	14
3.5	Registro Empleados.....	14
3.6	Informes.....	14
3.7	Registro OC.....	15
4.0	CORRECCIÓN MODELAMIENTO DE LA BASE DE DATOS (MODELOS FÍSICO Y LÓGICO).	16
5.0	CREAR DIAGRAMA DE CASOS DE USOS. [100% de avance]	17
5.1	SISTEMA WEB PARA FERRETERIA ADMINISTRADOR.....	17
5.2	SISTEMA WEB PARA FERRETERIA CLIENTE.....	18
5.3	SISTEMA WEB PARA FERRETERIA VENDEDOR.....	18
5.4	SISTEMA WEB PARA FERRETERIA EMPLEADO.....	19
5.5	SISTEMA WEB PARA FERRETERIA PROVEEDOR.....	19
5.6	Sistema Web Para Ferretería.....	20
6.0	MOCKUP APLICACIÓN (PANTALLAS FORMULARIOS).	21
6.1	Login.....	21
6.2	Ingreso cliente.....	22
6.3	ingreso producto.....	23
6.4	Ingreso Proveedor.....	24
6.5	Generar Boleta.....	25
6.6	Informes.....	26
6.7	Agregar OC.....	27
6.8	Registro empleados.....	28
6.9	Informes.....	29
6.10	Modulo de compra.....	30
7.0	PLAN DE PRUEBAS.....	31

7.1	Histórico de Revisiones	31
7.2	Información del Proyecto	31
7.3	Integrantes	31
7.4	Propósito del plan de pruebas	32
7.5	Alcance de las pruebas	32
7.6	Definición de roles y responsabilidades	35
7.7	Tipos de pruebas a realizar	35
7.8	Estrategia y técnicas de pruebas a aplicar	36
7.9	Definición del proceso de testing	37
7.10	Definición de ciclos de prueba a ejecutar	38
7.11	Calendarización de las actividades de pruebas	38
7.12	Resumen de riesgos	38
7.13	Clasificación de los defectos	39
7.14	Definición de artefactos	39
7.15	Condiciones de aceptación para cierre del proceso de pruebas	40

1.0 ACTAS REUNIONES.

Acta de reuniones	
Fecha	23-03-2020
Asistentes	Reunión
-Franco Urra -Braulio Nelson -Jesus Molina	Se definen los roles de los integrantes del grupo, también se asigna lo siguiente. - TOMA DE REQUERIMIENTOS (FUNCIONALES - NO FUNCIONALES) Jesus - PLANIFICACIÓN (CRONOGRAMA, CARTA GANTT). Franco - MODELAMIENTO DE LA BASE DE DATOS (MODELOS FÍSICO Y LÓGICO. Braulio

Acta de reuniones	
Fecha	26-03-2020
Asistentes	Reunión
-Franco Urra -Braulio Nelson -Jesus Molina	Se revisa el avance de los documentos y se comparten.

Acta de reuniones	
Fecha	07-04-2020
Asistentes	Reunión
-Franco Urra -Braulio Nelson -Jesus Molina -Pablo Guerra	Se revisan avances y se asigna lo siguiente. - EDT (MONDAY, TRELLO, ETC.). Franco - CREAR DIAGRAMA DE CASOS DE USOS. Franco - CREAR DIAGRAMA DE CLASES. Braulio - ACTAS REUNIONES. Jesus - MATRIZ DE REQUERIMIENTOS. Jesus - MOCKUP APLICACIÓN. Pablo

Acta de reuniones	
Fecha	16-04-2020
Asistentes	Reunión
-Franco Urra -Braulio Nelson -Jesus Molina	Se revisan avances y franco presenta Trello, en el cual colocamos los avances de los documentos.

Acta de reuniones	
Fecha	17-04-2020
Asistentes	Reunión
Franco Urra Jesus Molina	Se coordinan la generación de mockups faltantes para la presentación de los avances.

Acta de reuniones	
Fecha	29-04-2020
Asistentes	Reunión
Franco Urra Pablo guerra Braulio Nelson Jesús Molina	Se revisan los documentos y se realiza la corrección de estos. Se empieza la preparación del primer informe

Acta de reuniones	
Fecha	30-04-2020
Asistentes	Reunión
Franco Urra Pablo guerra Braulio Nelson Jesús Molina	Se revisa el informe y se realizan los ajustes finales antes de la presentación.

Acta de reuniones	
Fecha	17-05-2020
Asistentes	Reunión
Franco Urra Pablo guerra Braulio Nelson Jesús Molina	Se define que Jesus Molina y Braulio Nelson realizaran el levantamiento del servidor y la base de datos. Franco Urra y Pablo Guerra comenzaran con el desarrollo de la pagina web

Acta de reuniones	
Fecha	26-05-2020
Asistentes	Reunión
Franco Urra Pablo guerra Braulio Nelson Jesús Molina	Se revisan los avances la base de datos esta completa La parte grafica de la aplicación esta casi completa

Acta de reuniones	
Fecha	02-05-2020
Asistentes	Reunión
Franco Urra Jesús Molina	Franco Urra encuentra unas diferencias entre las entidades y la base de datos, se deben corregir. Jesus molina comienza con la generación del informe.

Acta de reuniones	
Fecha	04-05-2020
Asistentes	Reunión
Franco Urra Pablo guerra Braulio Nelson Jesús Molina	Se continua con la generación del informe, Braulio encuentra unos detalles en la base de datos que se deben corregir Franco se encuentra terminando la parte grafica de la app

2.0 TOMA DE REQUERIMIENTOS (FUNCIONALES - NO FUNCIONALES)

2.1 Requerimientos Funcionales

RF01 Debe realizar el REGISTRO DE CLIENTES

El registro de clientes debe poseer una ficha que contenga los datos personales del cliente, más, un nombre de usuario y contraseña.

RF02 Debe realizar el REGISTRO DE PRODUCTOS

debe de solicitar los siguientes datos descripción, precio, stock, stock crítico

RF03 Debe realizar el REGISTRO DE PROVEEDOR

debe tener una ficha de proveedores con los datos del contacto (Nombre, celular) y su respectivo rubro.

RF04 Realizar el REGISTRO DE FACTURAS

Se deberán registrar las ventas realizadas considerando para este registro los datos del cliente y producto.

Además, se debe actualizar el stock de los productos

RF05 Realizar registro de boletas

El sistema deberá registrar las ventas realizadas por medio de boletas.

RF06 Realizar los REGISTROS DE ORDEN DE COMPRA

El sistema debe registrar las Órdenes de compra generadas por la Ferretería a los distintos proveedores

permitiendo chequear en la recepción los productos solicitados.

RF07 Realizar REGISTROS DE EMPLEADO

El sistema debe registrar los empleados de la empresa que pueden solicitar producto a los distintos proveedores.

RF07,1 Se deben considerar los siguientes datos: Rut, Nombre, Cargo

RF08 Realizar REGISTRO DE RECEPCIÓN PRODUCTO

El sistema utilizará los datos previamente registrados, controlando que la recepción esté de acuerdo a las órdenes de compra.

Es decir, el usuario que recepciona el producto lo chequea con la orden de compra y no permite ingresar un producto que no sea solicitado.

RF09 Realizar INFORMES Y ESTADÍSTICAS

El sistema debe poseer una gran cantidad de informes disponibles para su impresión.

Los informes permiten aplicar diferentes filtros que ayuden a seleccionar exactamente qué tipo de informaciones se desea analizar.

RF10 SEGURIDAD Y CONTROLES DE ACCESO

Debe registrar usuarios con diferentes niveles y posibilidades de acceso.

RF11 El sistema debe estar dividido en módulos Sistema multiusuario, multiempresa y multi monetario.

RF11,1 Manual en línea (help) vinculado temáticamente al módulo que esté operando en ese momento

RF11,2 Informes pre visualizables por pantalla, con opción impresión y exportación a otros formatos (texto, Excel, Word)

RF12 MODULO DE ADMINISTRACION DE FACTURACIÓN

El módulo de facturación deberá permitir generar la factura, o anular, permitiendo actualizar los stocks de los productos según corresponda.

RF13 MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN DE BOLETA.

Para el módulo, es necesario registrar las ventas por medio de boletas, o en el caso que la boleta ya exista anular, permitiendo actualizar los stocks de los productos según corresponda.

RF14 MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN DE PRODUCTO.

El módulo debe permitir mostrar los distintos productos que comercializa la empresa, con respectivo precio y stock.

Además, de poder seleccionar para su facturación o boleta.

RF15 MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN DE ORDEN DE COMPRA.

El módulo debe permitir generar orden de compra con un identificador numérico ascendente, registrando los datos del proveedor, producto y solicitante (Empleado de la empresa).

RF15,1 El módulo debe permitir ingresar, modificar y eliminar una orden de compra (ésta última si es que no ha sido enviada al proveedor)

2.2 Requerimientos No Funcionales

RNF01 La ficha de registro clientes permitirá tener los datos necesarios para generar facturación (si es empresa) y llenar formulario de traslado si es requerido.

RNF02 Se deben registrar los productos que comercializa la empresa, utilizando la siguiente estructura para el identificador del producto

RNF02,1 999, los primeros tres dígitos corresponden al ID del Proveedor.

RNF02,2 999, los tres siguientes dígitos corresponden a la familia del producto, como por ejemplo Clavos.

RNF02,3 99999999, los siguientes 8 dígitos corresponden a la fecha de vencimiento, si no tienen fecha de vencimiento se debe llenar con ceros.

RNF02,4 999, los siguientes tres dígitos corresponden a un número secuencial que corresponde al tipo de producto. Por ejemplo: Clavo de 1”.

RNF03 con el registro de proveedor se generarán las órdenes de pedido y se controlan las recepciones.

RNF04 con el registro de facturas los clientes podrán solicitar la facturación y además, sean empresas.

RNF04,1 El registro de facturas deberá permitir generar información importante para la empresa en apoyo a la toma de decisiones.

RNF05 Se deben registrar todos los productos vendidos.

RNF09 Además, ofrecer datos completos sobre visitas al sitio web de la ferretería, horarios y días de más accesos.

RNF10 Se podrá restringir o bloquear el acceso a informaciones, estadísticas y demás informaciones sensibles.

RNF11 El sistema debe brindar potentes prestaciones a través de una interfaz de uso sencillo

3.0 USAR MATRIZ DE REQUERIMIENTOS.

3.1 Registro Clientes

Menu de registro de clientes.			
REGISTRO DE CLIENTES	Rut	Obligatorio	
	Nombre	Obligatorio	
	Apellidos	Obligatorio	
	Correo electronico	Obligatorio	
	Clave	Encriptada	Por seguridad la clave sera encriptada en la base de datos
	Direccion	Obligatorio	
	Empresa	Obligatorio	si o no, si es empresa se solicita por obligacion el rut de esta.
	Rut Empresa	Obligatorio	depende de la condicion anterior
	Usuario	Obligatorio	
			Esta ficha permitirá tener los datos necesarios para generar facturación (si es empresa) y llenar formulario de traslado si es requerido.

3.2 Registro Inventario

Menu Registro de inventario			
REGISTRO DE PRODUCTOS	Nombre de producto	obli	999, los primeros tres dígitos corresponden al ID del Proveedor.
	Descripcion	obli	999, los tres siguientes dígitos corresponden a la familia del producto, como por ejemplo Clavos.
	Stock	obli	99999999, los siguientes 8 dígitos corresponden a la fecha de vencimiento, si no tienen fecha de vencimiento se debe llenar con ceros.
	distribuidor del producto	obli	999, los siguientes tres dígitos corresponden a un número secuencial que corresponde al tipo de producto. Por ejemplo: Clavo de 1".
	Precio	obli	
	"Stock critico"		sera una alerta, se activara cuando el stock este por debajo de 10
			entrada y salida de productos.

3.3 Registro Proveedor

Menu registro proveedores			
Registro de proveedor	Rut Proveedor	obli	de pedido y controlar las recepciones.
	Nombre Proveedor	obli	
	rubro	obli	
	Telefono contacto "Celular"	obli	
	Producto	obli	puede tener n productos
	Codigo de producto	obli	
	Precios	obli	
			de pedido y controlar las
			recepciones.

3.4 Generación boleta o factura

Menu de generacion de boleta o factura			
Generacion de boleta o factura			
	Nombre comprador	obli	puede tener n productos
	Empresa	obli	
	codigo de producto	obli	boton para generar boleta o factura
	Nombre producto	obli	
	precio	obli	factura, pero si es empresa solo se dara
	precio con iva	obli	
	total	obli	
			es boleta o si es factura
			automaticamente en la cuenta del cliente

3.5 Registro Empleados

Registro de empleados			
	Rut	obli	de la empresa que pueden solicitar
	Nombre	obli	
	Apellidos	obli	
	Cargo	obli	niveles, definido por el usuario
	Clave	Encriptada	la base de datos

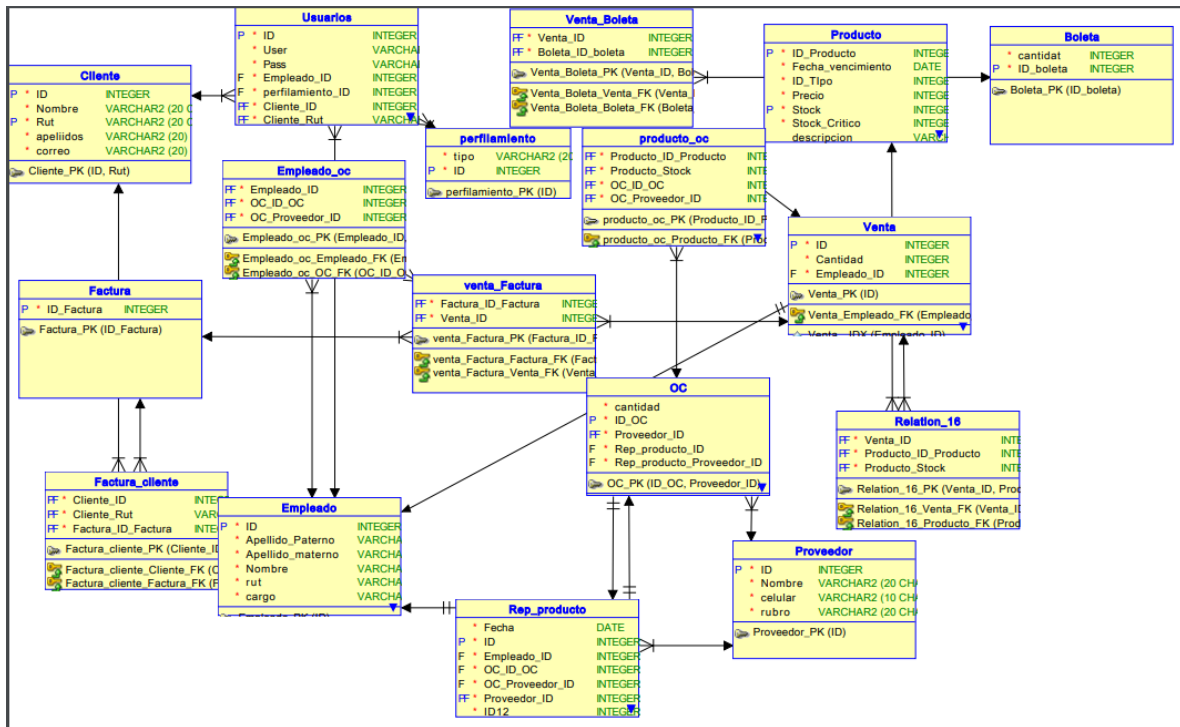
3.6 Informes

INFORMES Y ESTADÍSTICA			
	Tipo de documento	obli	El sistema debe poseer una gran cantidad de informes disponibles para su impresión.
	formato	obli	Los informes permiten aplicar diferentes filtros que ayuden a seleccionar exactamente qué tipo de informaciones se desea analizar.
			Además, ofrecer datos completos sobre visitas al sitio web de la ferretería, horarios y días de más accesos.

3.7 Registro OC

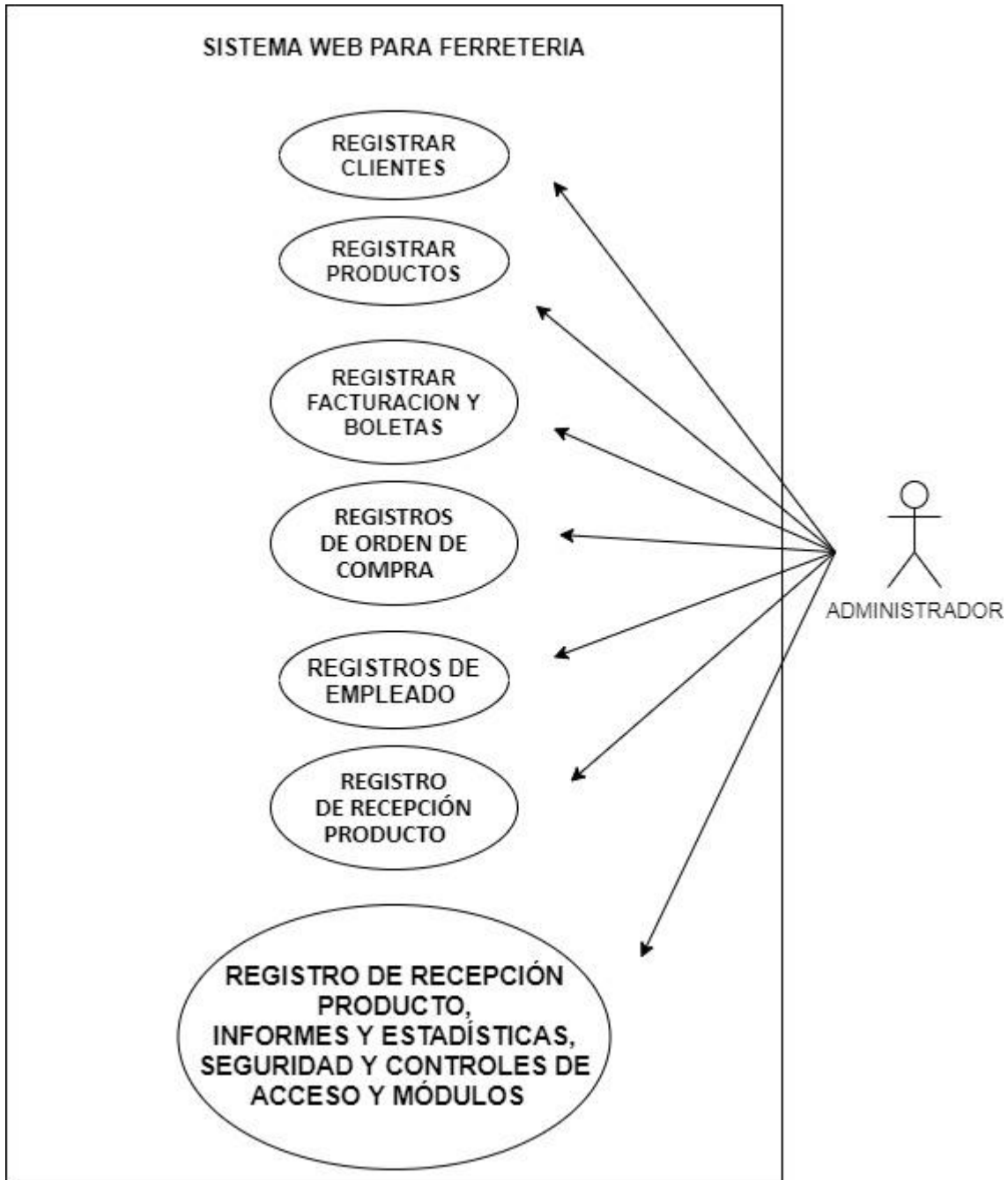
REGISTROS DE ORDEN DE COMPRA			
	Numero de O.C	obli	genera el numero
	codigo de producto	obli	
	Nombre producto	obli	puede tener n productos
	precio	obli	compra generadas por la Ferretería a los
	precio con iva	obli	productos solicitados.
	total	obli	

4.0 CORRECCIÓN MODELAMIENTO DE LA BASE DE DATOS (MODELOS FÍSICO Y LÓGICO).

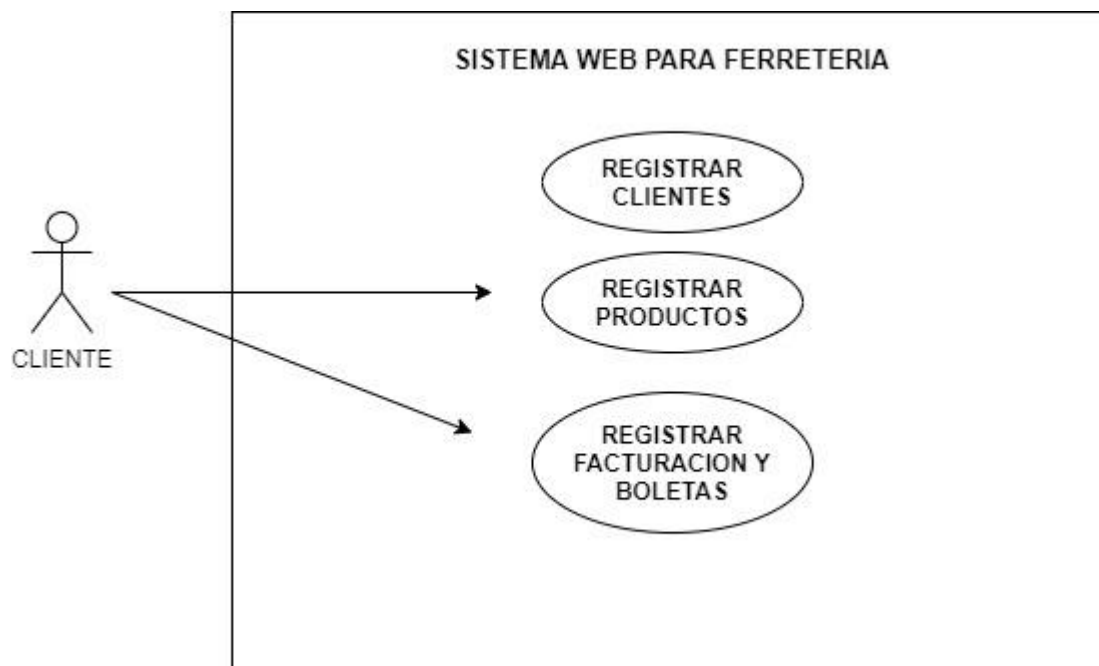


5.0 CREAR DIAGRAMA DE CASOS DE USOS. [100% de avance]

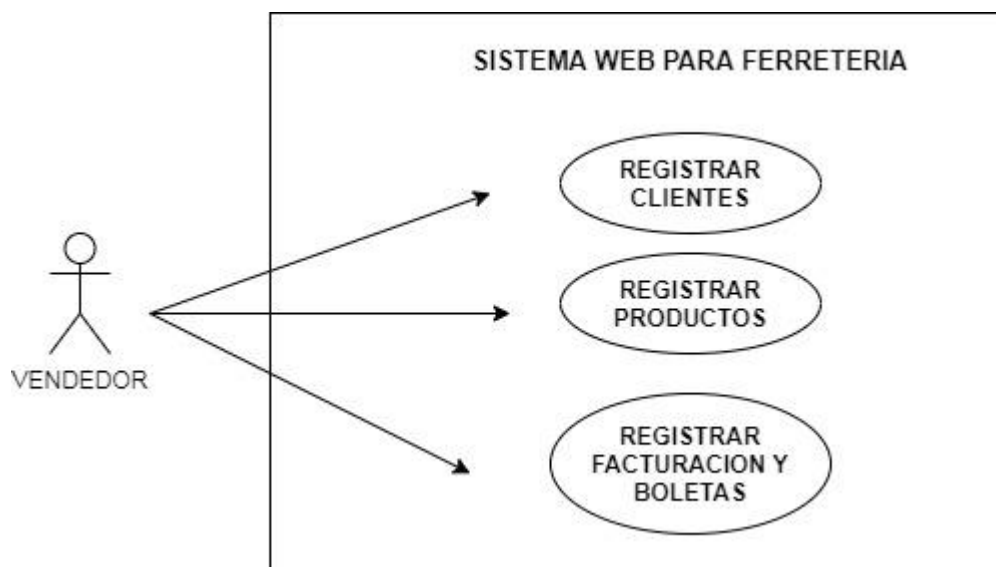
5.1 SISTEMA WEB PARA FERRETERIA ADMINISTRADOR



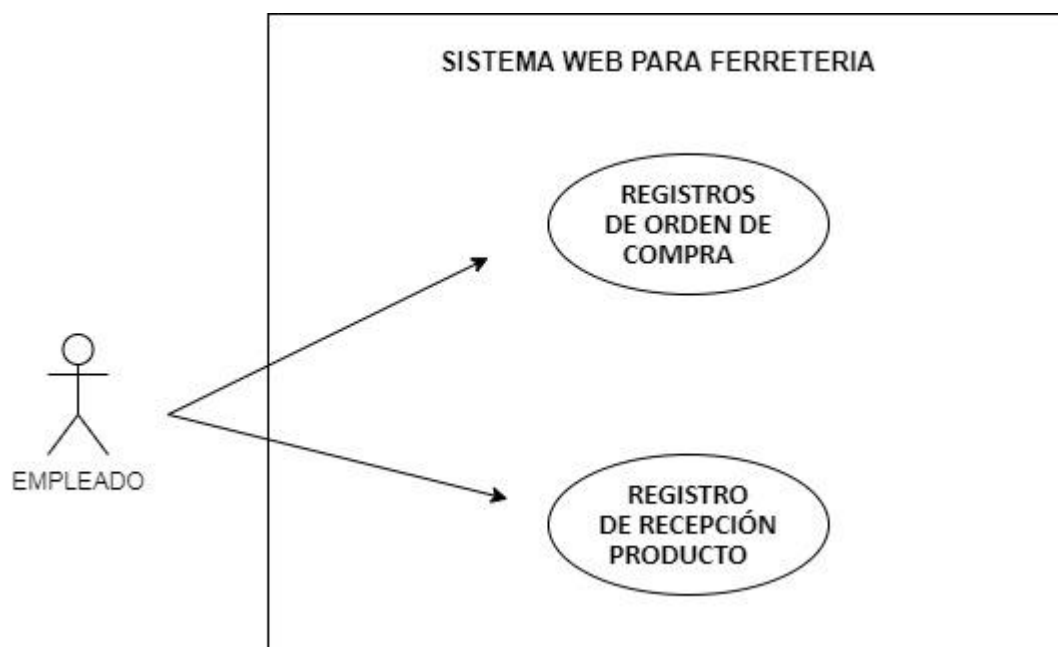
5.2 SISTEMA WEB PARA FERRETERIA CLIENTE



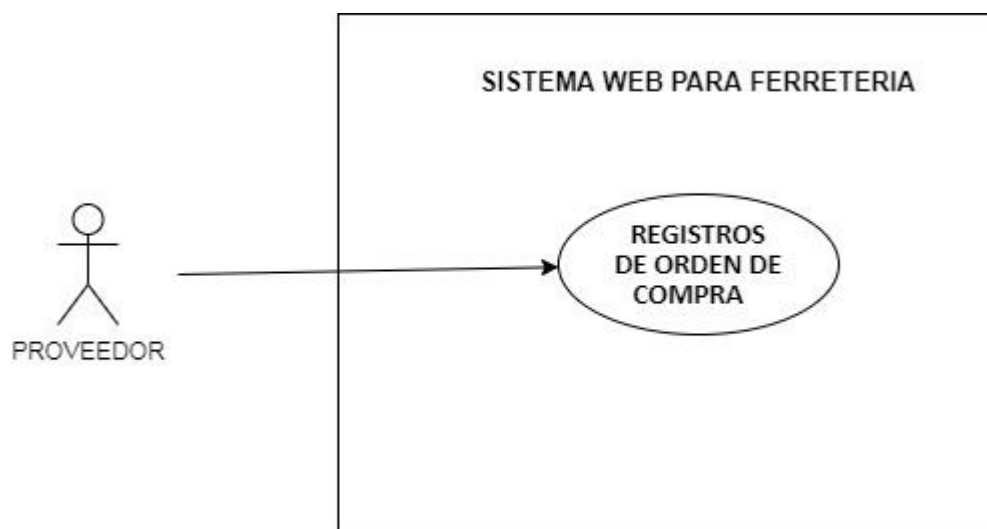
5.3 SISTEMA WEB PARA FERRETERIA VENDEDOR



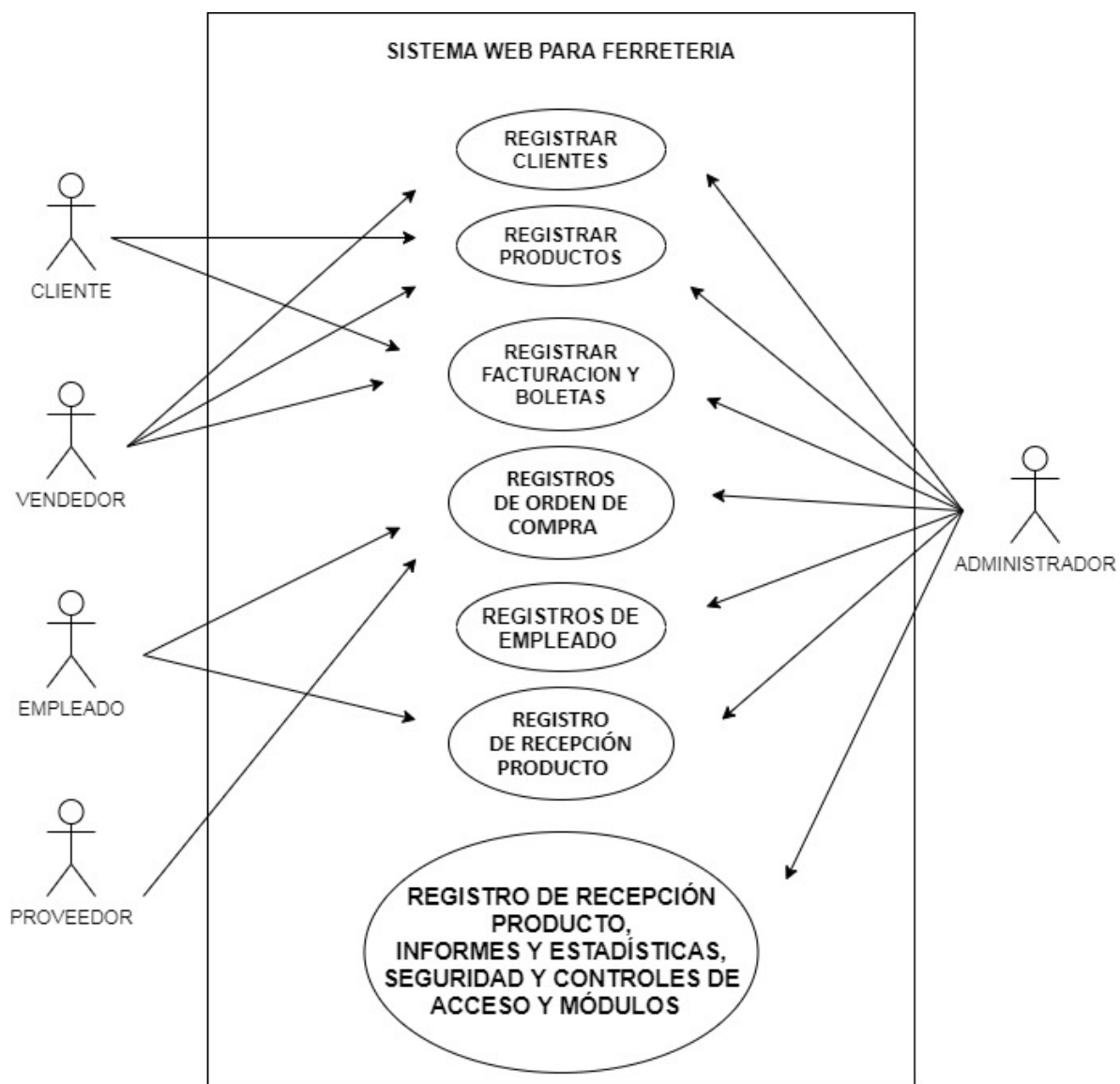
5.4 SISTEMA WEB PARA FERRETERIA EMPLEADO



5.5 SISTEMA WEB PARA FERRETERIA PROVEEDOR



5.6 Sistema Web Para Ferretería



6.0 MOCKUP APLICACIÓN (PANTALLAS FORMULARIOS).

6.1 Login.

A mockup of a login page displayed within a web browser window. The browser's address bar shows the URL `http://www.ferreteria.cl/Login`. The page features a blue header bar with a hamburger menu icon on the left and a user profile section on the right labeled "Usuario" with a "Cerrar sesion" link. The main content area contains a login form with two input fields: "Usuario" and "Clave", followed by an "Entrar" button. A help icon (?) is located in the bottom right corner of the page content area.

A web page

<http://www.ferreteria.cl/Login>

Usuario

Cerrar sesion

Usuario

Clave

Entrar

?

6.2 Ingreso cliente

A Web Page

← → × 🏠 🔍

☰

Agregar Cliente

Rut Cliente :

Nombres Cliente:

Apellidos Cliente:

Email

Clave Acceso:

Dirección:

Es Empresa: ☐ SI ☐ NO

Rut Empresa:

Id Usuario:

6.3 ingreso producto

A Web Page

http://www.ferreteria.cl/IngresoProducto

Agregar Producto


Nombre Producto :

Descripción:

Stock :

Distribuidor del
Producto :

Stock Crítico :



6.4 Ingreso Proveedor

A Web Page

http://www.ferreteria.cl/IngresoProveedor

Agregar Proveedor

Rut Proveedor:

Nombre Proveedor

Rubro:

Celular Contacto :

Producto :

Codigo Producto :

Precios :

6.5 Generar Boleta

A Web Page

http://www.ferreteria.cl/GenerarBoleta

GENERAR BOLETA

Nombre Comprador:

Empresa:

Codigo Producto:

Nombre producto:

Precio:

Precio con IVA:

Total:

6.6 Informes

A Web Page

http://www.ferreteria.cl/Informes

Informes y estadísticas

Tipo Documento:

Formatos:

6.7 Agregar OC

A Web Page

http://www.ferreteria.cl/AgregarOc

Agregar Orden de Compra

Numero OC:	<input type="text"/>
Codigo Producto:	<input type="text"/>
Nombre producto:	<input type="text"/>
Precio:	<input type="text"/>
Precio con IVA:	<input type="text"/>
Total	<input type="text"/>

6.8 Registro empleados

A hand-drawn mockup of a web browser window. The title bar at the top says "A Web Page". The address bar contains the URL "http://www.ferreteria.cl/RegistroEmpleados". The page has a blue header bar with a hamburger menu icon on the left. The main content area is titled "Registro Empleados" and contains a form with five input fields labeled "Rut:", "Nombre:", "Apellidos:", "Cargo:", and "Clave:". Below the "Clave:" field is a "Generar" button. In the bottom right corner of the page is a "Volver" button. The browser window has a grey footer bar with a small icon on the right.

A Web Page

http://www.ferreteria.cl/RegistroEmpleados

Registro Empleados

Rut:

Nombre:

Apellidos:

Cargo:

Clave:

6.9 Informes

A Web Page

http://www.ferreteria.cl/Informes

Informes y estadísticas

Tipo Documento:





Formatos:

6.10 Modulo de compra

A web page

← → × 🏠 🔍

☰ [Carro de compra](#) 🛒 [Usuario](#) [Cerrar sesion](#)

 Nombre Producto Cantidad <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> Precio unitario <input type="button" value="Comprar"/>	 Nombre Producto Cantidad <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> Precio unitario <input type="button" value="Comprar"/>
 Nombre Producto Cantidad <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> Precio unitario <input type="button" value="Comprar"/>	 Nombre Producto Cantidad <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> Precio unitario <input type="button" value="Comprar"/>

?

7.0 PLAN DE PRUEBAS.

7.1 Histórico de Revisiones

Versión	Fecha	Descripción/cambio	Autor
1.0	30/04/2020	Creación Documento	Pablo Guerra
1.1	30/04/2020	Definición Plan de Pruebas	Pablo Guerra

7.2 Información del Proyecto

Organización	Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones
Sección	001v
Proyecto (Nombre)	Ferretería FERME
Fecha de Inicio	27/03/2020
Fecha de Término	27/06/2020
Caso N°	1
Patrocinador principal	Duoc UC
Docente	Cristian Carreño

7.3 Integrantes

Rut	Nombre	Correo
18462492-3	Braulio Nelson	b.nelson@alumnos.duoc.cl
16471533-7	Jesús Molina	Jesu.molina@alumnos.duoc.cl
12886339-7	Franco Urra	f.urraq@alumnos.duoc.cl
16301700-8	Pablo Guerra	p.guerraf@alumnos.duoc.cl

7.4 Propósito del plan de pruebas

Propósito, objetivo, visión que se espera de este plan de pruebas.

El propósito de este documento es presentar el plan de prueba del sistema.

El objetivo del plan de pruebas es organizar las pruebas de software de manera de contar con una programación, recursos y estrategias para realizar el testing que permitirá comprobar que la aplicación web funciona correctamente y cumple con todos los requerimientos solicitados.

Para asegurar la calidad, ningún desarrollador probará el código que él mismo desarrolló. Dicho de otro modo, cada Analista Q.A. probará el código que el otro desarrolló.

Lo que esperamos de este plan de pruebas, es que nos ayude a desarrollar un sistema de alta calidad, de acuerdo a los requerimientos solicitados por el cliente.

7.5 Alcance de las pruebas

Definición de requisitos de S.W., módulos de Software a probar, Requisitos ambiente de pruebas y Documentación Referenciada, etc.

El alcance de las pruebas que realizaremos está determinado por los 19 requerimientos funcionales (RF) y los 13 requerimientos no funcionales (RNF) presentados a continuación.

1. Requerimientos funcionales (RF)

a. RF-01: Debe realizar el Registro de Clientes.

El registro de clientes debe poseer una ficha que contenga los datos personales del cliente, más un nombre de usuario y contraseña.

b. RF-02: Debe realizar el Registro de Productos.

Debe de solicitar los siguientes datos: descripción, precio, stock, stock crítico.

- c. RF-03: Debe realizar el Registro de Proveedor.
Debe tener una ficha de proveedores con los datos del contacto (Nombre, celular) y su respectivo rubro.
- d. RF-04: Realizar el Registro de Facturas.
Se deben registrar las ventas realizadas considerando para el registro los datos de cliente y producto. Además, debe actualizarse el stock de producto
- e. RF-05: Realizar Registro de Boletas.
El sistema deberá registrar las ventas realizadas por medio de boletas
- f. RF-06: Realizar los Registros de Orden de Compra.
El sistema debe registrar las órdenes de compra generadas por la Ferretería a los distintos proveedores, permitiendo chequear en la recepción los productos solicitados.
- g. RF-07: Realizar Registros de Empleados.
El sistema debe registrar los empleados de la empresa que pueden solicitar productos a los distintos proveedores.

RF-07.1: Se deben considerar los siguientes datos: Rut, Nombre, Cargo
- h. RF-08: Realizar Registro de Recepción de Producto.
El sistema utilizará los datos previamente registrados, controlando que la recepción esté de acuerdo a las órdenes de compra. Es decir, el usuario que recepciona el producto lo chequea con la orden de compra y no permite ingresar un producto que no sea solicitado.
- i. RF-09: Realizar Informes y Estadísticas.
El sistema debe poseer una gran cantidad de informes disponibles para su impresión. Los informes permiten aplicar diferentes filtros que ayuden a seleccionar exactamente que tipo de informaciones se desea analizar.
- j. RF-10: Seguridad y Controles de Acceso.
Debe registrar usuarios con diferentes niveles y posibilidades de acceso.
- k. RF-11: El sistema debe estar dividido en módulos Sistema multiusuario, multiempresa y multimonetario.
RF-11.1: Manual en línea (help) vinculado temáticamente al módulo que esté operando en ese momento.

RF-11.2: Informes previsualizables por pantalla, con opción de impresión y exportación a otros formatos (Texto, Excel, Word, etc.)

l. RF-12: Módulo de Administración de Facturación.

El módulo de facturación deberá permitir generar la factura o anular, permitiendo actualizar los stocks de los productos según corresponda.

m. RF-13: Módulo de Administración de Boleta.

Para el módulo, es necesario registrar las ventas por medio de boletas, o en el caso que la boleta ya exista anular, permitiendo actualizar los stocks de los productos según corresponda.

n. RF-14: Módulo de Administración de Producto.

El módulo debe permitir mostrar los distintos productos que comercializa la empresa, con respectivo precio y stock. Además, de poder seleccionar para su facturación o boleta.

o. RF-15: Módulo de Administración de Orden de Compra.

El módulo debe permitir generar orden de compra con un identificador numérico ascendente, registrando los datos del proveedor, producto y solicitante (Empleado de la empresa).

RF-15.1: El módulo debe permitir ingresar, modificar y eliminar una orden de compra (ésta última si es que no ha sido enviada al proveedor).

2. Requerimientos No Funcionales

a. RFN-01: La ficha de registro clientes permitirá tener los datos necesarios para generar facturación (si es empresa) y llenar formulario de traslado si es requerido.

b. RFN-02: Se deben registrar los productos que comercializa la empresa, utilizando la siguiente estructura para el identificador del producto.
RFN-02.1: 999, los primeros tres dígitos corresponden al ID del Proveedor.

RFN-02.2: 999, los tres siguientes dígitos corresponden a la familia del producto, como por ejemplo Clavos.

RFN-02.3: 99999999, los siguientes 8 dígitos corresponden a la fecha de vencimiento, si no tienen fecha de vencimiento se debe llenar con ceros.

RFN-02.4: 999, los siguientes tres dígitos corresponden a un número secuencial que corresponde al tipo de producto. Por ejemplo: Clavo de 1".

c. RFN-03: Con el registro de proveedor se generarán las órdenes de pedido y se controlan las recepciones.

d. RFN-04: Con el registro de facturas los clientes podrán solicitar la facturación y, además, sean empresas.

RFN-04.1: El registro de facturas deberá permitir generar información importante para la empresa en apoyo a la toma de decisiones.

e. RFN-05: En este registro se deben registrar todos los productos vendidos.

7.6 Definición de roles y responsabilidades

*Roles y responsabilidades de todos los participantes en el **proceso de pruebas** de SW.*

Rol	Responsabilidades	Relevancia
Analista Q.A.	Braulio Nelson	Alta
Analista Q.A.	Pablo Guerra	Alta
Analista Q.A.	Jesús Molina	Alta
Analista Q.A.	Franco Urrea	Alta

7.7 Tipos de pruebas a realizar

Definir el tipo de pruebas que se debe desarrollar para este proyecto, actividades y responsables.

La primera prueba a la que se someterá el sistema en su fase estática, será una prueba exploratoria informal para detectar errores evidentes, graves o invalidantes. De encontrar alguno, será rechazado inmediatamente hasta ser corregido, sin perder tiempo en realizar pruebas formales.

Luego de pasar la prueba exploratoria informal, procederemos a realizar las siguientes pruebas formales en la fase dinámica del ciclo de desarrollo:

- **Funcionales:** verificaremos el cumplimiento de los requerimientos funcionales del E.R.S.
- **No Funcionales:** verificaremos el cumplimiento de los requerimientos no funcionales.
- **De Estructura de Código:** verificaremos el código fuente del software y la estructura del sistema.

7.8 Estrategia y técnicas de pruebas a aplicar

Definir las estrategias y técnicas de pruebas que se debe desarrollar para este proyecto, actividades y responsables.

Se realizarán pruebas caja negra para los requerimientos funcionales, caja blanca para el código y caja gris para los requerimientos no funcionales. Así, tendremos pruebas de alto nivel para validar las principales funciones del sistema a partir de los requerimientos del cliente, y pruebas de bajo nivel, para verificar la correcta implementación de pequeños segmentos de código fuente. A la hora de inspeccionar el software, se tendrá en cuenta en todo momento, la corrección, compleción, consistencia, ambigüedad, claridad, factibilidad y trazabilidad.

Utilizaremos pruebas unitarias bajo el patrón AAA, pruebas de integración, de mutación, inyección de fallos, estáticas y de bloque.

Basándonos en la verificación y validación, las actividades que llevaremos a cabo son: revisión técnica, monitoreo de rendimiento, simulación, revisión de documentación, revisión de base de datos, análisis de algoritmo, pruebas de desarrollo, pruebas de usabilidad, pruebas de aceptación y pruebas de instalación.

Verificaremos que el producto cumple con los requerimientos funcionales y no funcionales, y validaremos con el usuario, que el producto cumple con sus expectativas y necesidades, y si soluciona sus problemas.

Si bien, y como se mencionó, cada desarrollador estará encargado de testear el trabajo del otro, el responsable general de todo el proceso de pruebas será el líder técnico Braulio Nelson, y cada actividad definida en el punto siguiente, tendrá a su vez un responsable.

7.9 Definición del proceso de testing

Listar y describir todas las actividades a desarrollar en el proceso general de testing, responsables, artefactos, etc.

1. Inspección de Documentación y de Diseño de Software

- a. Inspección de Requerimientos (E.R.S.)
- b. Inspección de Casos de Uso
- c. Inspección de Modelos Lógico y Físico de Datos
- d. Inspección de Diagramas de Actividad
- e. Inspección de MockUps
- f. Inspección de Manuales
- g. Inspección de Plan de Pruebas

Responsable: Franco Urra.

2. Inspección de Software y de Código

- a. Pruebas de caja blanca
- b. Revisión de código fuente
- c. Pruebas funcionales
- d. Pruebas no funcionales
- e. Pruebas de estructura de código

Responsable: Braulio Nelson y Jesús Molina.

3. Cierre de Proceso de Pruebas y Resumen de Defectos

- a. Pruebas de Aceptación
- b. Cierre del Proceso de Pruebas
- c. Informe Resumen Ejecutivo

Responsable: Pablo Guerra.

7.10 Definición de ciclos de prueba a ejecutar

Listar y describir cantidad de ciclos de prueba a realizar en este proyecto, las tareas y actividades para cada ciclo de prueba, responsables, artefactos, etc.

7.11 Calendarización de las actividades de pruebas

Listado de actividades, tareas, duración, fechas, responsables, etc.

Carta Gantt adjunta en carpeta compartida a Docente

7.12 Resumen de riesgos

Listado de riesgos relacionado al proceso de pruebas de S.W. Indicar riesgo, magnitud o impacto de este riesgo por etapa en el proceso. Magnitud: Alto , Significativo , Moderado, Inferior y Baja.

	Fase del proceso de pruebas					Riesgo
	Planificación	Análisis y diseño	Implementación y ejecución	Evaluación	Cierre	
M a g n i t u d	Análisis Inicial Requerimientos					Alto
	Acta de Constitución					Significativo
	Carta Gantt					Significativo
		E.R.S.				Alto
		Casos de Uso				Alto

		Modelamiento B.D.				<i>Significativo</i>
		Mock Up				<i>Moderado</i>
	Plan de Pruebas					<i>Significativo</i>
	Plan de Riesgo					<i>Significativo</i>
			Diseño			<i>Moderado</i>
			Desarrollo			<i>Alto</i>
				Pruebas		<i>Significativo</i>
				Control y Seguimiento		<i>Significativo</i>
				Control de Cambios		<i>Moderado</i>
					Cierre	<i>Significativo</i>

7.13 Clasificación de los defectos

Definir la clasificación de los defectos según su nivel de severidad

Nivel de Severidad	Descripción

7.14 Definición de artefactos

Listar y describir los artefactos que serán administrados y entregados durante este proceso de prueba.

Artefacto	Descripción
Plan de Pruebas	Documento que presenta el plan de pruebas completo.
Plan de Riesgos	Documento que presenta el plan de riesgos completo.

Casos de Pruebas	Documento que detalla cada caso de prueba a realizar.
Registro de Defectos	Documento que registra los defectos encontrados.
Informen Resumen Ejecutivo	Informe resumen de resultados de las pruebas efectuadas.

7.15 Condiciones de aceptación para cierre del proceso de pruebas

Condiciones que se deben cumplir para dar término al proceso de pruebas y margen de tolerancia de aceptación de defectos.

- La aplicación no contiene defectos y está validada por el usuario.
- La aplicación contiene defectos leves que son aceptados por el usuario.
- La aplicación contiene defectos que van a ser corregidos en una segunda etapa o en una mantención, y está validada por el usuario.