



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Facultad de Ingeniería.
Departamento de Ingeniería en Sistemas.
Análisis y Diseño de Sistemas (IS-702).

PROYECTO FINAL

Catedrático:

Ing. Norberto Mendoza.

Integrantes:

Nombre	Número de cuenta
Andrea Nicolle Valladares	20151005143
Norman Eduardo Raudales	20121002798
Samer Ariel Morazán	20141005253
Victor Miguel Pineda	20151030886
José Francisco Gómez	20151021105

Ciudad Universitaria, Tegucigalpa MDC, Francisco Morazán 10 de Diciembre, 2018

Índice

Introducción	3
Historia	4
Misión, Visión y Organigrama	5
Solución del problema	6
Objetivos	7
Casos de uso	8
-Login	8
-Menú	13
-Facturación	20
-Inventario	26
-RRHH	32
-Control Empleados	42
-Contabilidad	46
-Reporte	50
Base de Datos	57
Diccionario de Datos	58
Conclusiones	73
Anexos	74

Introducción

El presente informe tiene como objetivo realizar un análisis y diseño a la empresa ILoveMakeup Studio, la cual se dedica a la venta de maquillaje y venta de servicios (maquillaje para todo tipo de eventos, esmaltado de uñas, tratamientos de cabello, peinados y todo servicio para cabello). Basado en la información obtenida, mediante la entrevista que se realizó como técnica de investigación, analizaremos el problema que la empresa presenta y daremos una propuesta de solución con el fin de que la empresa tenga un mejor control y así obtenga mejores resultados.

En este informe se presenta la parte descriptiva de la empresa (la historia de la empresa) y el problema que ésta presenta en cuanto a su forma de manejo de la información tanto a empleados como a clientes, luego la solución que hemos planteado mediante casos de usos, diagramas de flujo y lo más importante, la creación de una propuesta de una posible base de datos para el almacenamiento de cualquier tipo de información necesaria tanto para el dueño como para el administrador.

Historia

La empresa ILoveMakeup Studio surgió en el 2015 con el deseo de traer a la población hondureña los mejores productos de maquillaje, se empezó principalmente en línea, donde los clientes veían el producto, lo reservaban y se realizaban las entregas en algún lugar acordado, todo esto los empleados de la empresa lo realizaban sin tener ningún sistema para registrar sus ventas, citas y cualquier otra transacción.

A inicios del 2016 se abrieron las puertas del local físico donde contaban únicamente con la venta de maquillaje, luego, a inicios del 2017 se comenzó a brindar el servicio de maquillaje por medio de citas, y en enero del 2018 se iniciaron los servicios de cabello en el mismo local donde se comenzó con solo venta de maquillaje.

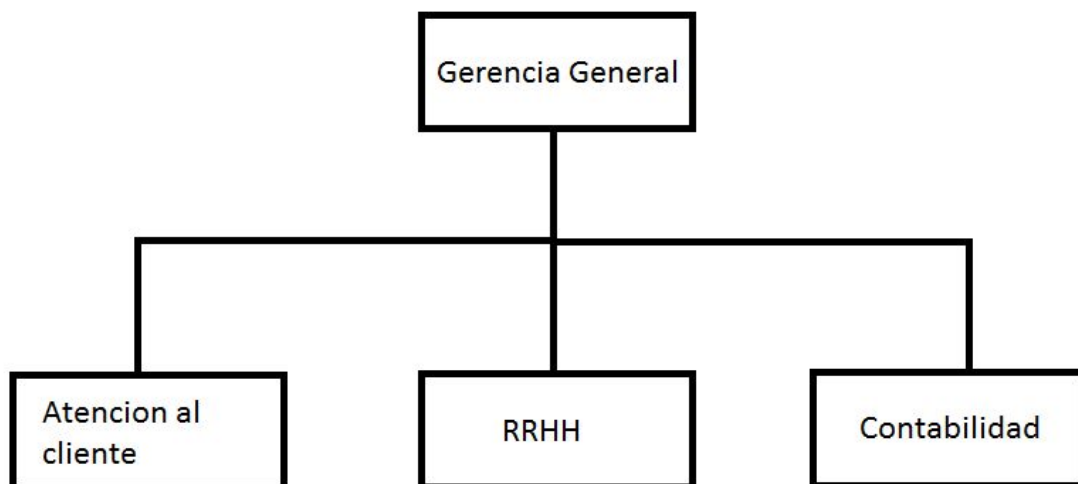
Misión

Ofrecer a todas las mujeres y hombres lo mejor en innovación cosmética, ser la primera opción para las personas que desean comprar estos productos, generar confianza y comodidad.

Visión

Ser la compañía que mejor entienda y satisfaga las necesidades de los clientes y tener el mejor servicio, ser el referente del arte del maquillaje en Honduras tanto en el ámbito profesional como en el de la enseñanza.

Organigrama



Recolección de Información para Solución del Problema

La recolección de la información se hizo a través del método de la entrevista abierta.

No preparamos preguntas concretas, al momento de la entrevista la dueña de la empresa, Oneyda Peña, nos habló sobre la empresa y su funcionamiento actual.

Entrevista Abierta

La entrevista se realizó el día 11 de octubre del presente año, logramos obtener información de cómo es manejada la empresa actualmente y los problemas que poseen al no manejar un sistema.

Problemas Detectados

- ❖ La empresa ILoveMakeup Studio no posee ningún sistema, maneja todo a papel lo cual requiere de más tiempo y es más probable cometer errores.
- ❖ No actualizan de manera correcta el inventario.
- ❖ No llevan un control de hora de llegada de los empleados.

Solución a los problemas

Nuestra propuesta de solución consiste en el análisis y diseño de un sistema computacional que ayude a agilizar tareas, facilitar el control del procesamiento y almacenamiento de datos, y crear un ambiente más dinámico y eficiente para la empresa.

Objetivos

General

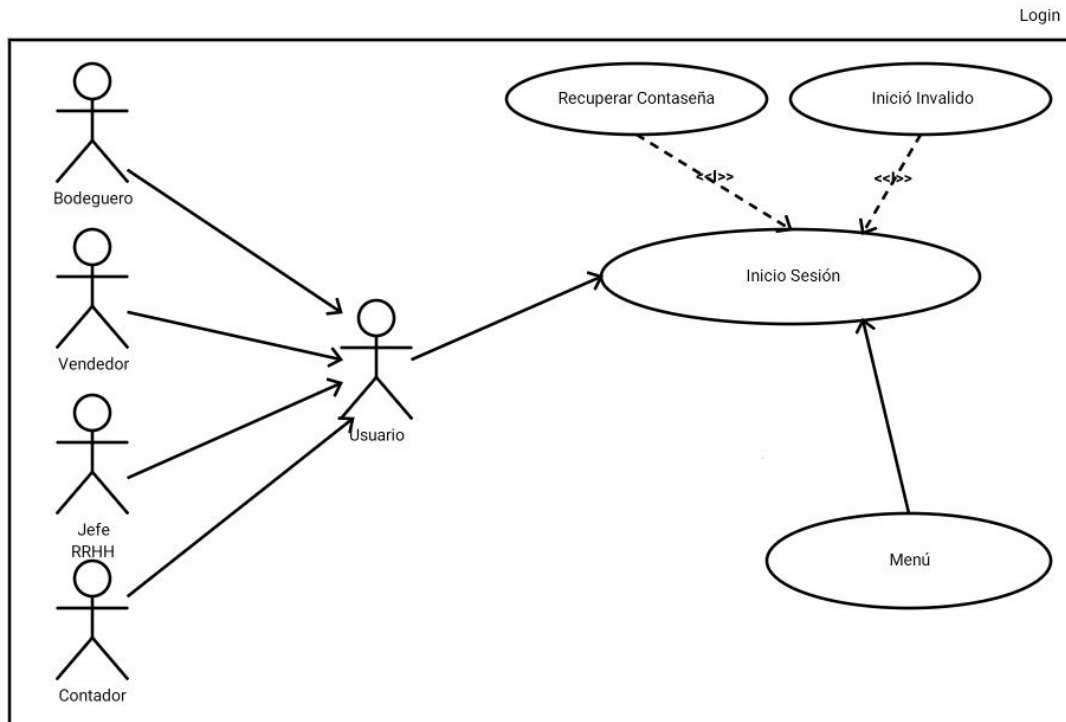
Nuestro objetivo primordial es realizar una propuesta para la implementación de un sistema de facturación, para que así tenga un mejor control de las ventas que se realizaron y un mejor control del inventario.

Específicos

- Generar un análisis de la estructura para el sistema de facturación a implementar, este sistema debe satisfacer todas las necesidades que la empresa presenta para que así tenga una mejor organización de la información.
- Identificar los requerimientos críticos que el sistema necesite, apoyándonos de técnicas y procedimientos aprendidos para un análisis y diseño idóneo.
- Diseñar y posteriormente generar una base de datos funcional con la que la empresa pueda almacenar su información y obtenerla de manera más eficiente.

Casos de Uso

Caso De Uso Login



Actor	Tipo	Rol
Bodeguero	Primario	Obtiene privilegios en el sistema para acceder al inventario.
Vendedor	Primario	Obtiene privilegios en el sistema para poder realizar facturaciones.
Jefe RRHH	Primario	Obtiene privilegios en el sistema para acceder al control de empleados.
Contador	Primario	Obtiene privilegios en el sistema para acceder y llevar control de la contabilidad.

Caso: Inicio Sesión	
Actores	Usuario.
Objetivo	Permitir el acceso al sistema.
Pre-condición	Estar registrado.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valida los datos ingresados por el usuario. 2. Verifica si existe un usuario con los datos ingresados. 3. Ingresa al sistema.
Flujo Alternativo	En caso de que el usuario no sea válido mandar un mensaje de inicio inválido.
Post-condición	Menú.

Caso: Recuperar Contraseña	
Actores	Usuario.
Objetivo	Generar una nueva contraseña para un usuario.
Pre-condición	Solicitud por parte del usuario.
Flujo Básico	El usuario pide al sistema la generación de una nueva contraseña para el ingreso al sistema.
Flujo Alternativo	El usuario cancela la solicitud de recuperación de contraseña.
Post-condición	Login.

Caso: Menú	
Actores	Usuario.
Objetivo	Mostrar las opciones que contiene el menú.
Pre-condición	Login.
Flujo Básico	El usuario verá las opciones correspondientes según su nivel de privilegios.
Flujo Alternativo	
Post-condición	Inventario, Facturación, Contabilidad, RRHH.

Diagrama de flujo de Inicio Sesión:

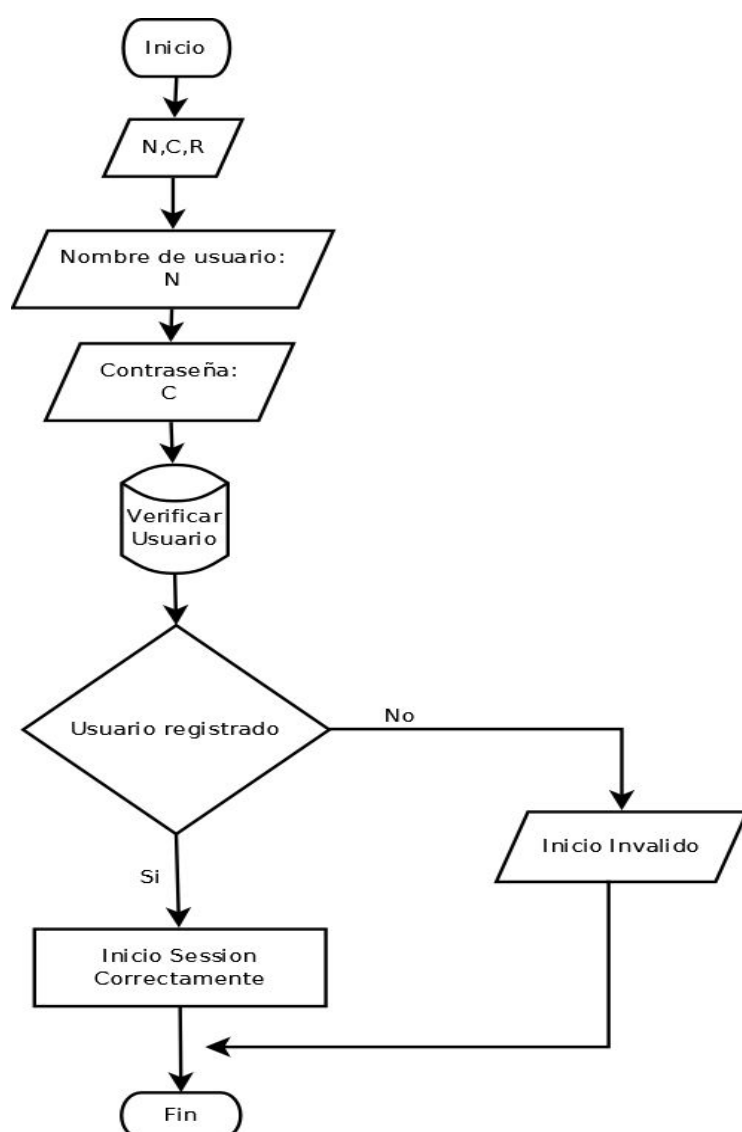


Diagrama de flujo de Recuperar Contraseña:

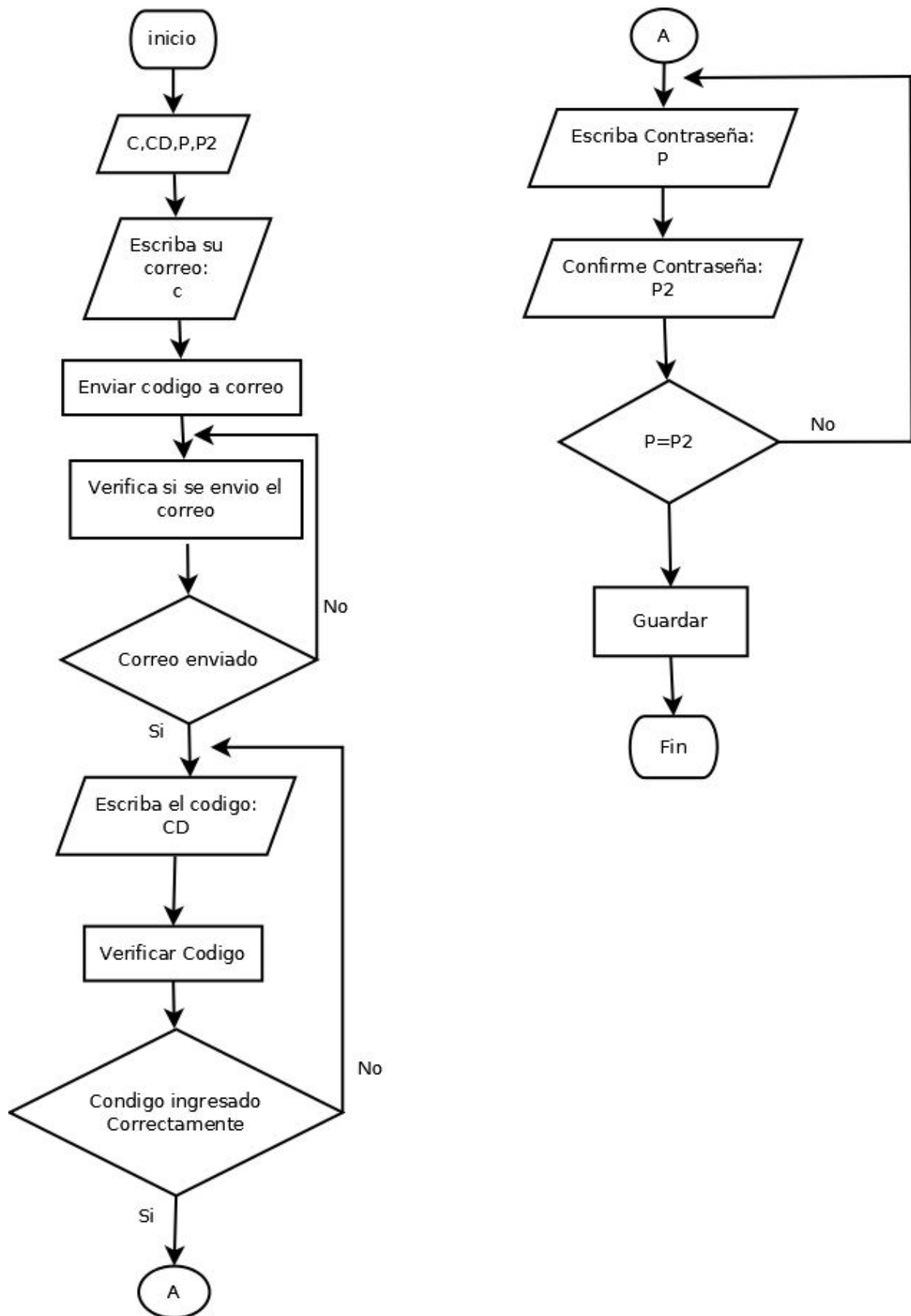
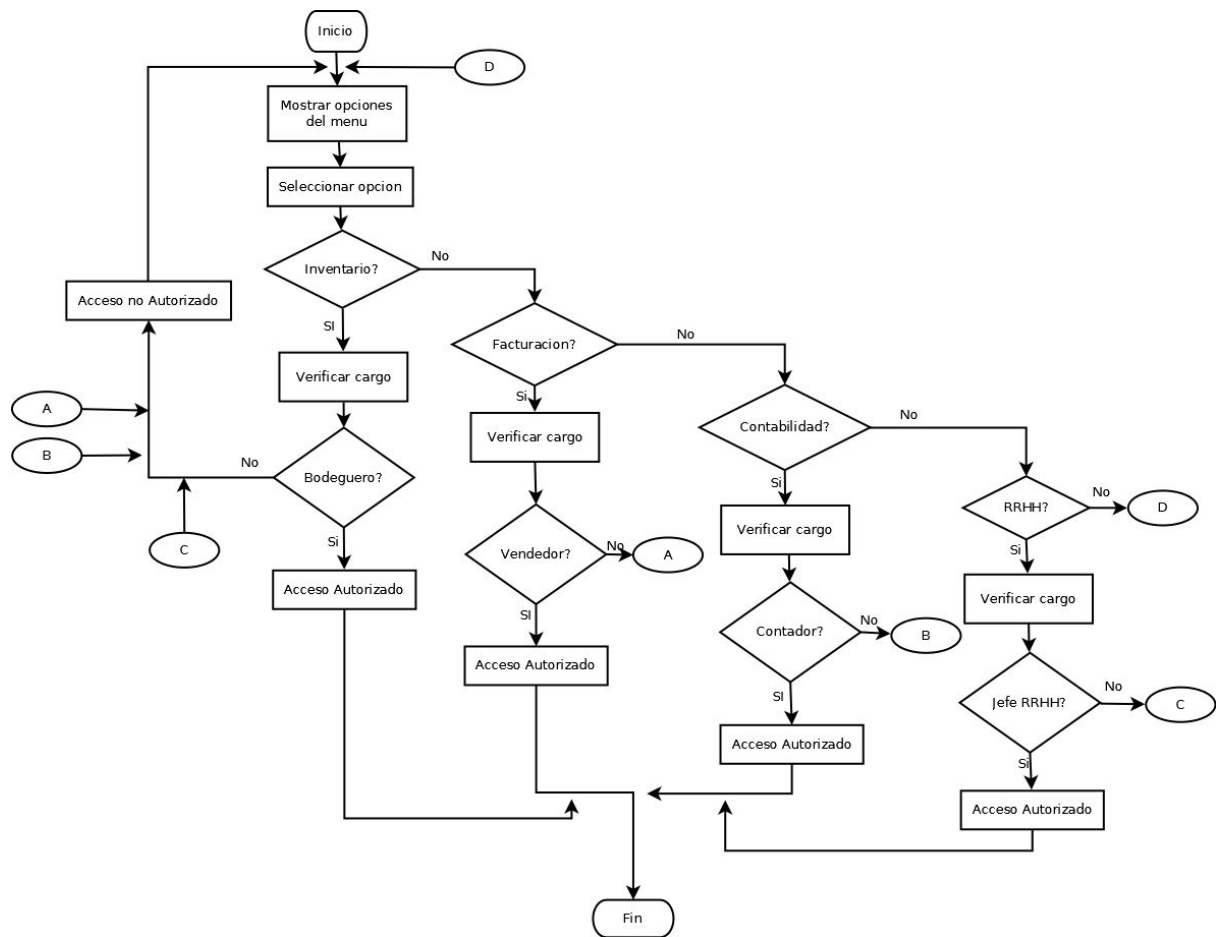
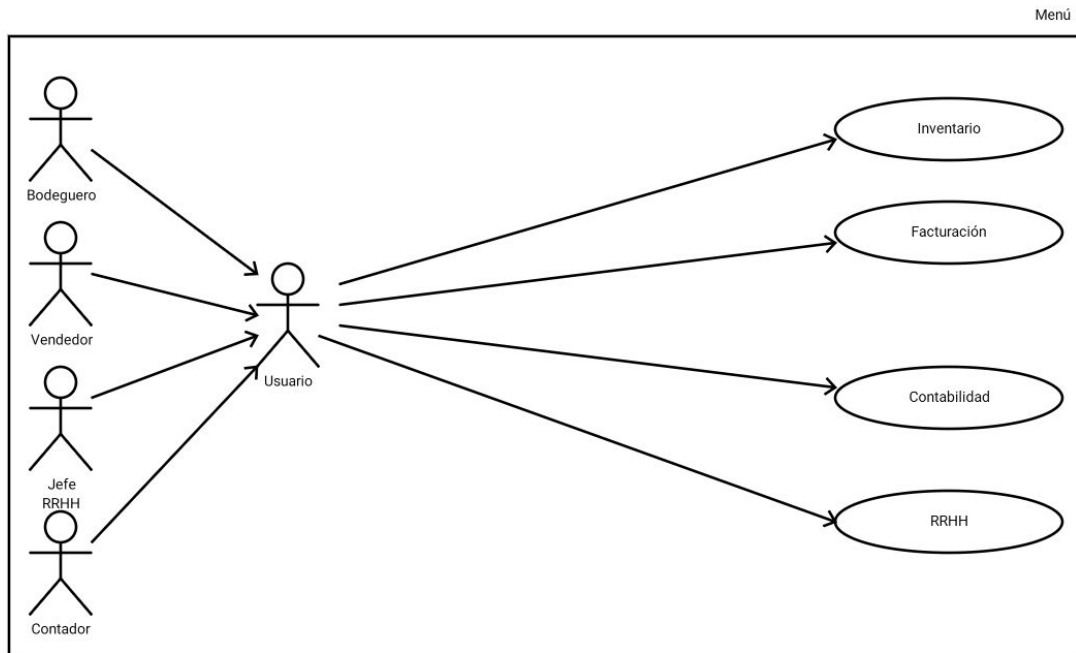


Diagrama de flujo de Menú:



Caso De Uso Menú



Actor	Tipo	Rol
Bodeguero	Primario	Tiene los privilegios para actualizar inventario.
Vendedor	Primario	Tiene privilegios para facturar.
Jefe RRHH	Primario	Tiene privilegio para el control de usuarios(RRHH).
Contador	Primario	Tiene acceso a la contabilidad de la empresa.

Caso: Inventario	
Actores	Bodeguero, Proveedor.
Objetivo	Manejar las entradas y salidas de los productos.
Pre-condición	Menú, Venta Producto, Compra Producto.
Flujo Básico	Luego de una compra o venta de producto se lleva a cabo la actualización del inventario.
Flujo Alternativo	En caso de haber una devolución igualmente se actualiza el inventario. El bodeguero realizara el registro de productos nuevos.
Post-condición	Acceso al inventario.

Caso: Facturación	
Actores	Vendedor, Cliente.
Objetivo	Registrar la compra efectuada por un cliente, emitiendo una factura.
Pre-condición	Menú.
Flujo Básico	Permite al usuario la realización de una factura, a partir de la compra de un producto o consumo de un servicio por parte del cliente.
Flujo Alternativo	En caso de haber una devolución igualmente se actualiza el inventario.
Post-condición	Imprimir factura.

Caso: Contabilidad	
Actores	Contador, Gerente, Empleado.
Objetivo	Registrar todos los movimientos contables realizados por la empresa, generar reportes.
Pre-condición	Menú, RRHH.
Flujo Básico	El contador registrará cada transacción que se realizaron en la empresa.
Flujo Alternativo	
Post-condición	Consulta.

Caso: RRHH	
Actores	Contador, Gerente, Empleado.
Objetivo	Llevar un control total de los empleados, así como sus pagos.
Pre-condición	Menú.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El jefe de RRHH podrá realizar de nuevos empleado. 2. El jefe de RRHH llevará control de los pagos en planilla..
Flujo Alternativo	El jefe de RRHH podrá realizar de despidos a empleados.
Post-condición	Contabilidad.

Diagrama de flujo de Inventario:

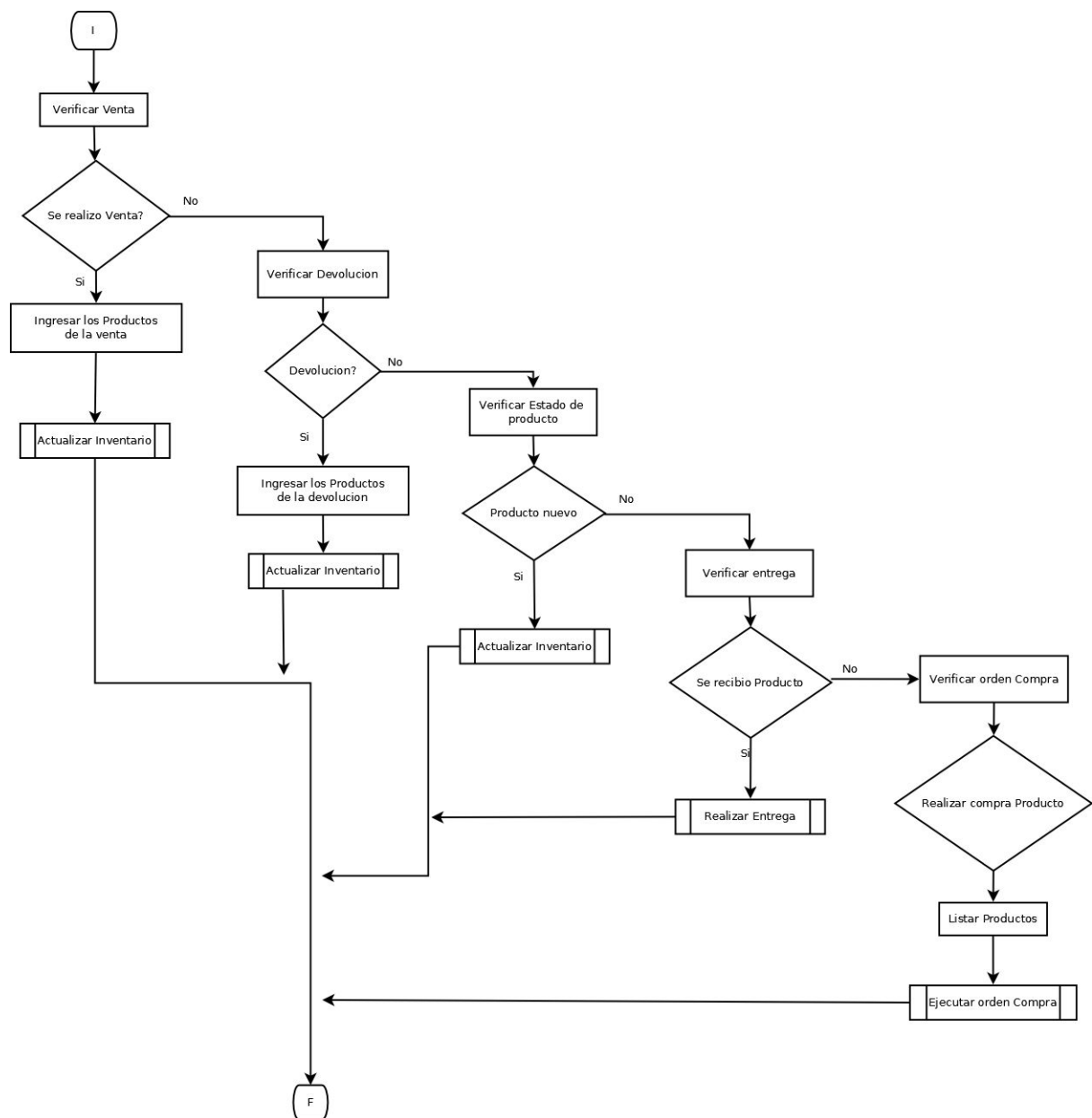


Diagrama de flujo de Facturación:

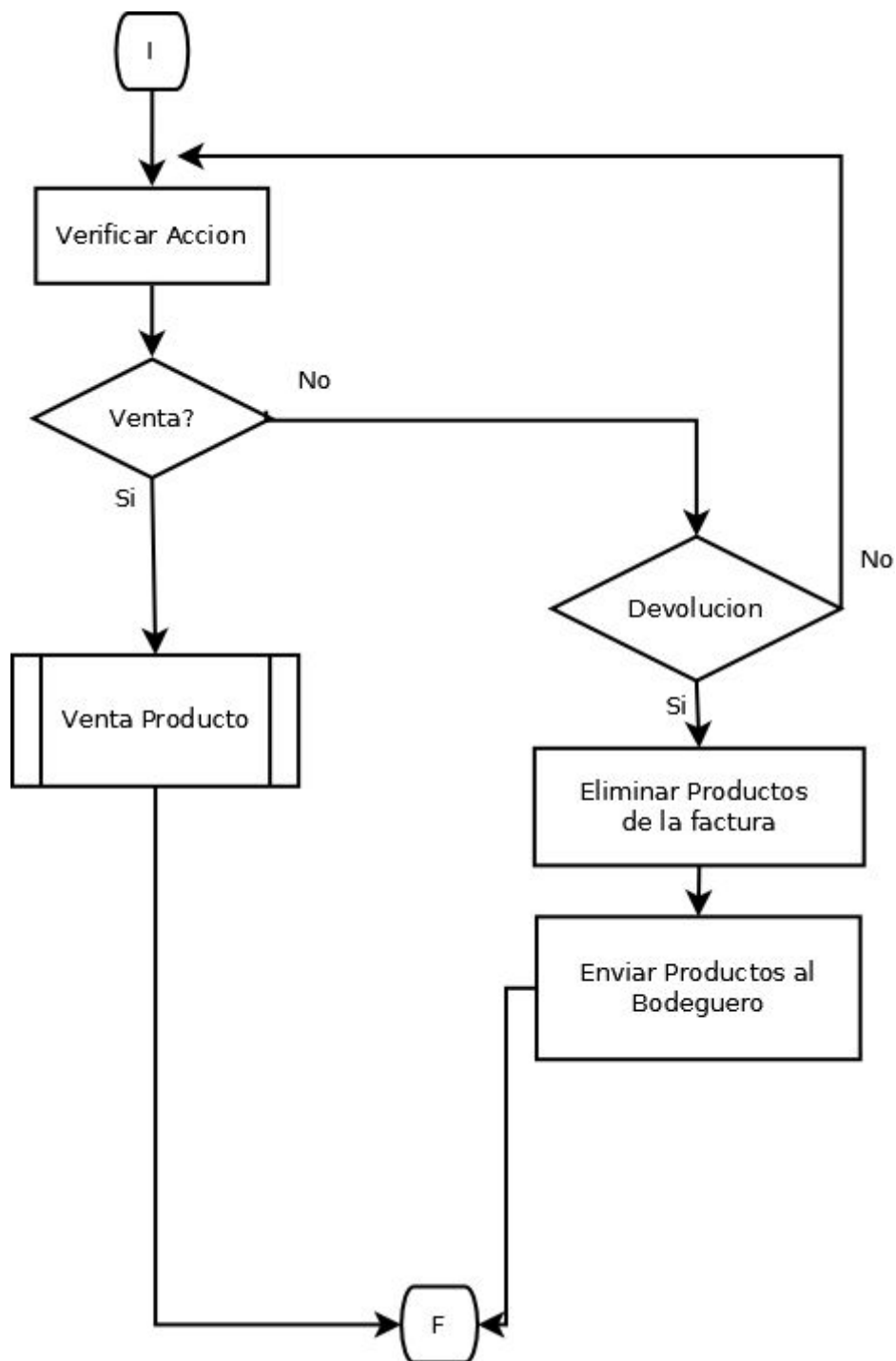


Diagrama de flujo de Contabilidad:

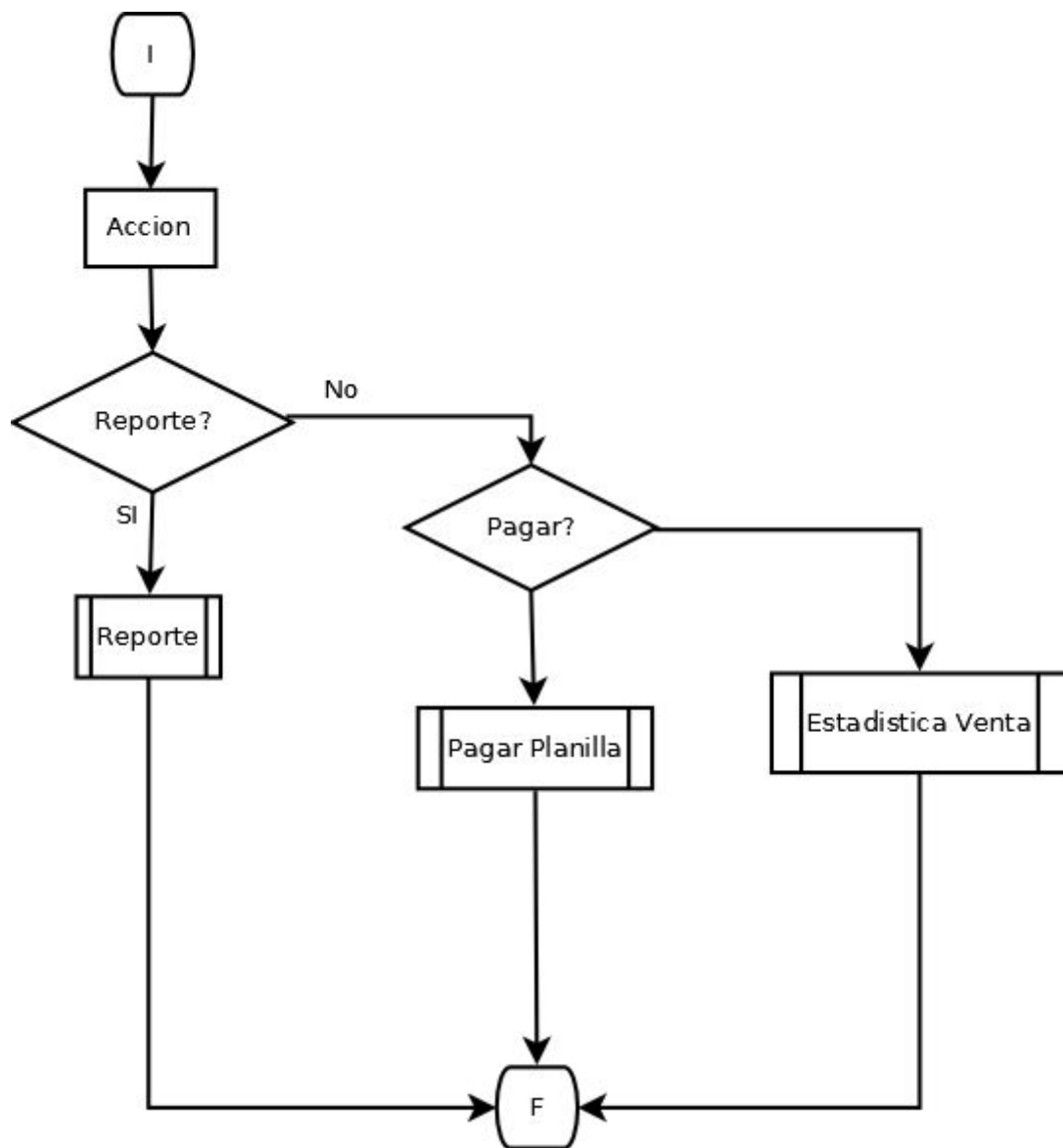
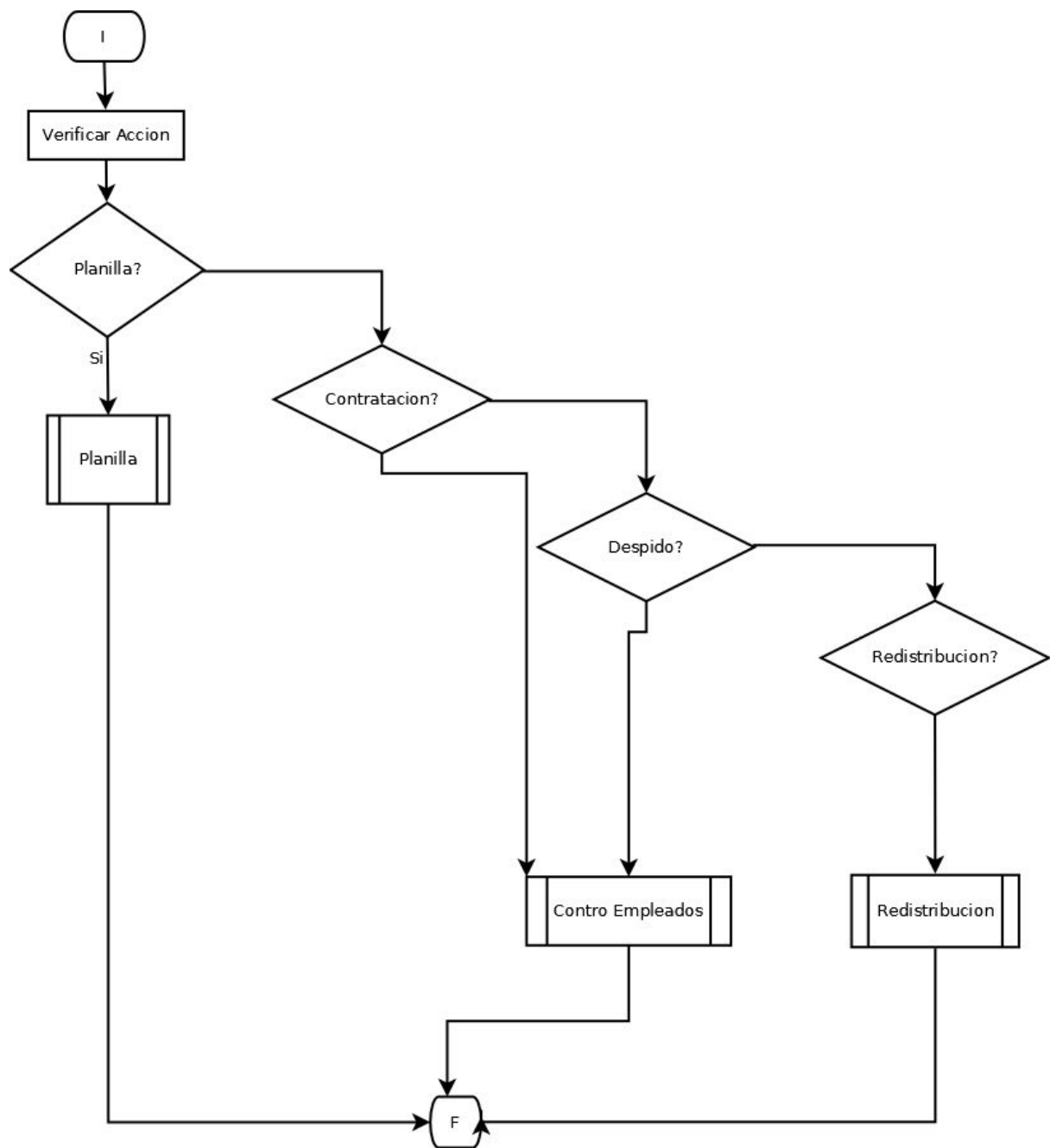


Diagrama de flujo de RRHH:



Caso De Uso Facturación

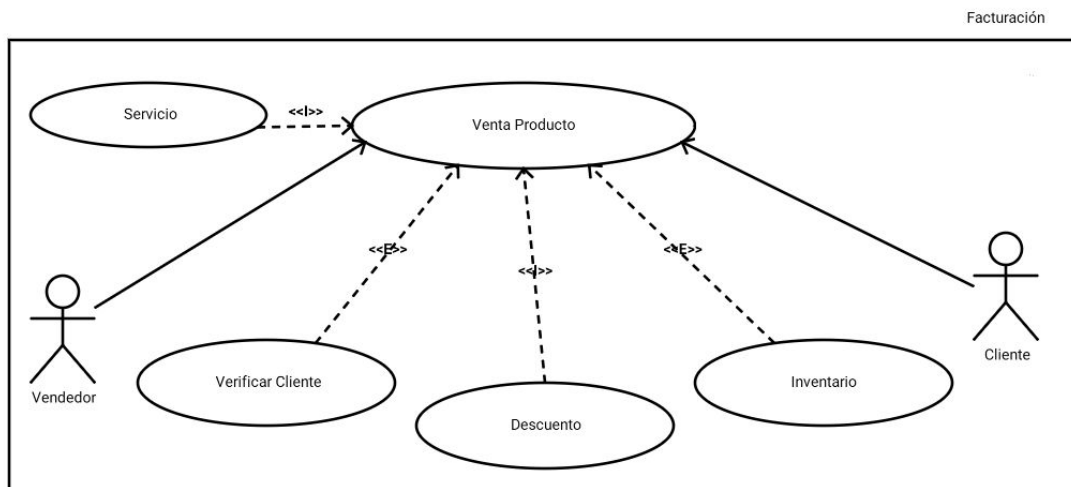


Tabla Actores

Actor	Tipo	Rol
Vendedor	Primario	Registrar productos/servicios de la venta.
Cliente	Secundario	Realizar las compras.

Caso: Venta Producto	
Actores	Vendedor, Cliente.
Objetivo	Permitir registrar las compras efectuadas por los clientes, emitir la factura y actualizar el stock de los productos.
Pre-condición	Autenticación válida en el sistema, ventas al contado únicamente.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar si es venta de un producto o un servicio. 2. Generación del número de la factura automáticamente por el sistema. 3. El vendedor ingresa el código del producto o servicio (en caso de ser servicio saltar los 2 siguientes pasos). 4. Se ingresa la cantidad del producto. 5. El sistema actualiza el stock del producto. 6. El sistema muestra el total de la factura, subtotal, impuestos y descuentos en caso de haberlos. 7. Se pregunta al cliente si desea con nombre la factura, en caso que no la desea así, saltar el siguiente paso. 8. Se ingresa los datos del cliente. 9. El sistema valida y guarda los datos. 10. Se imprime la factura.
Flujo Alternativo	Extensión de una devolución en caso de haber ingresado mal el producto o servicio.
Post-condición	Servicio, Verificar cliente, Descuento, Inventario.

Caso: Verificar Cliente	
Actores	Vendedor, Cliente.
Objetivo	Verifica si el cliente se encuentra registrado ya en el sistema.
Pre-condición	Autenticación válida en el sistema como vendedor. Realizar una venta.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicita la identidad al cliente. 2. Verifica en el sistema si está registrado el cliente. 3. Si el cliente está registrado obtiene la información.
Flujo Alternativo	En caso de que el usuario no esté registrado al sistema se procede a registrarlo.
Post-condición	Venta producto

Caso: Descuento	
Actores	Vendedor, Cliente.
Objetivo	Aplicar un descuento en la factura.
Pre-condición	Venta Producto.
Flujo Básico	Se verifica en el sistema si el producto/servicio posee algún descuento, en caso de ser así se aplica el descuento a la factura.
Flujo Alternativo	En caso de ser un cliente frecuente, se le aplica un descuento especial.
Post-condición	Venta producto.

Diagrama de flujo de Venta producto

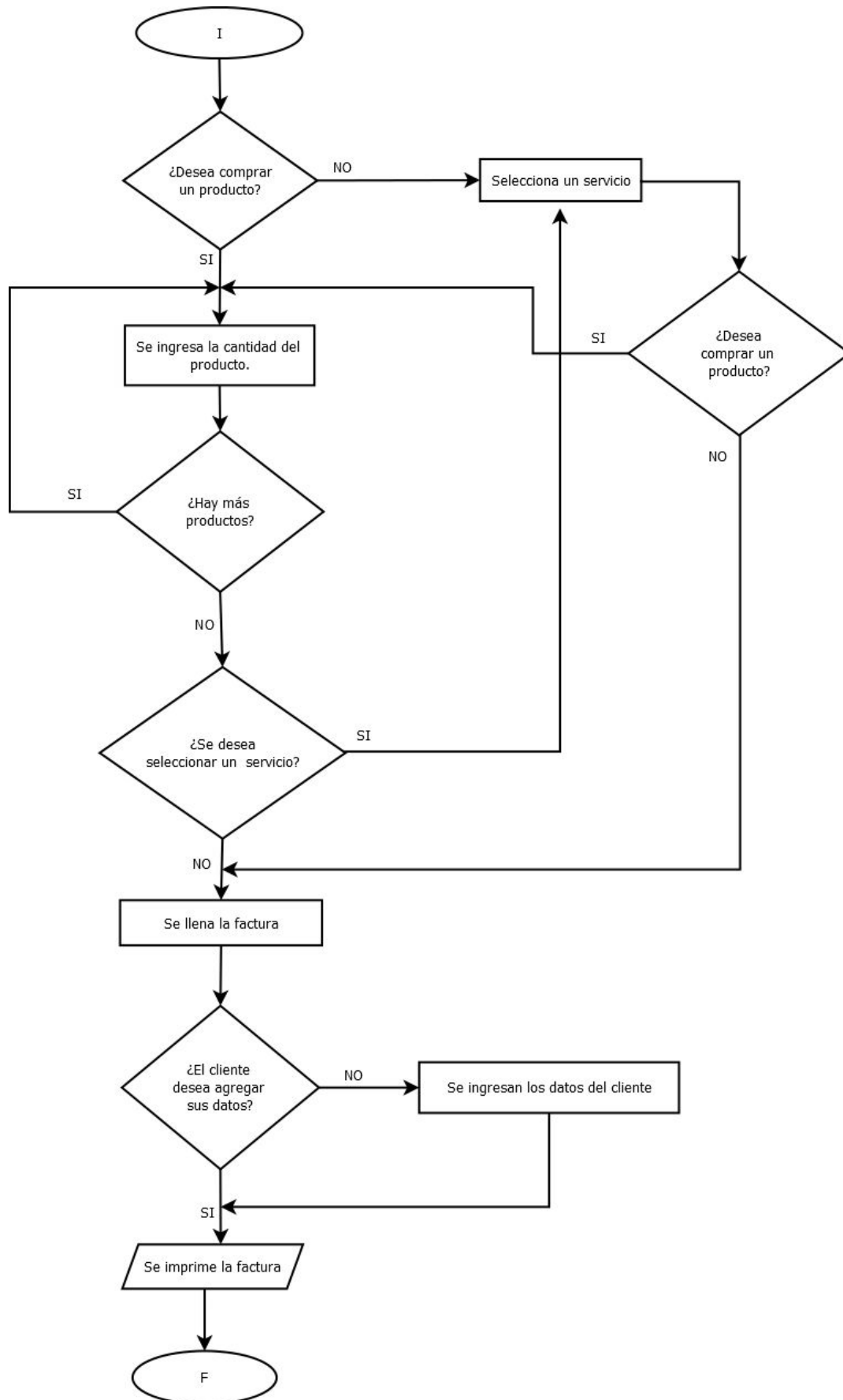


Diagrama de flujo de Verificar Cliente

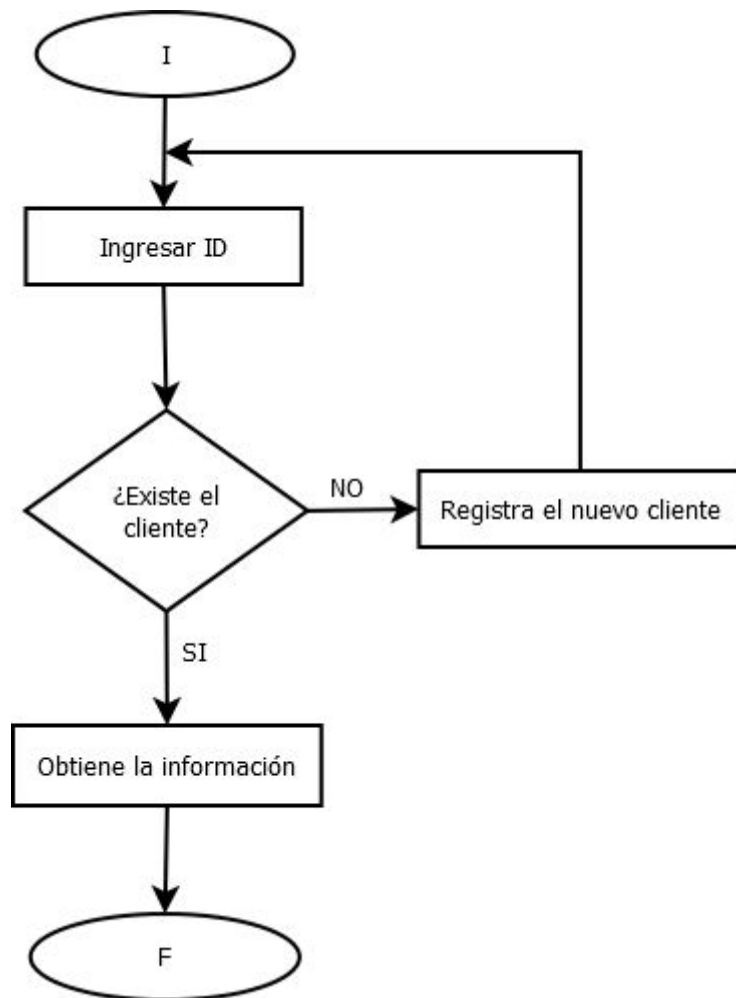


Diagrama de flujo de Descuento



Caso De Uso Inventario

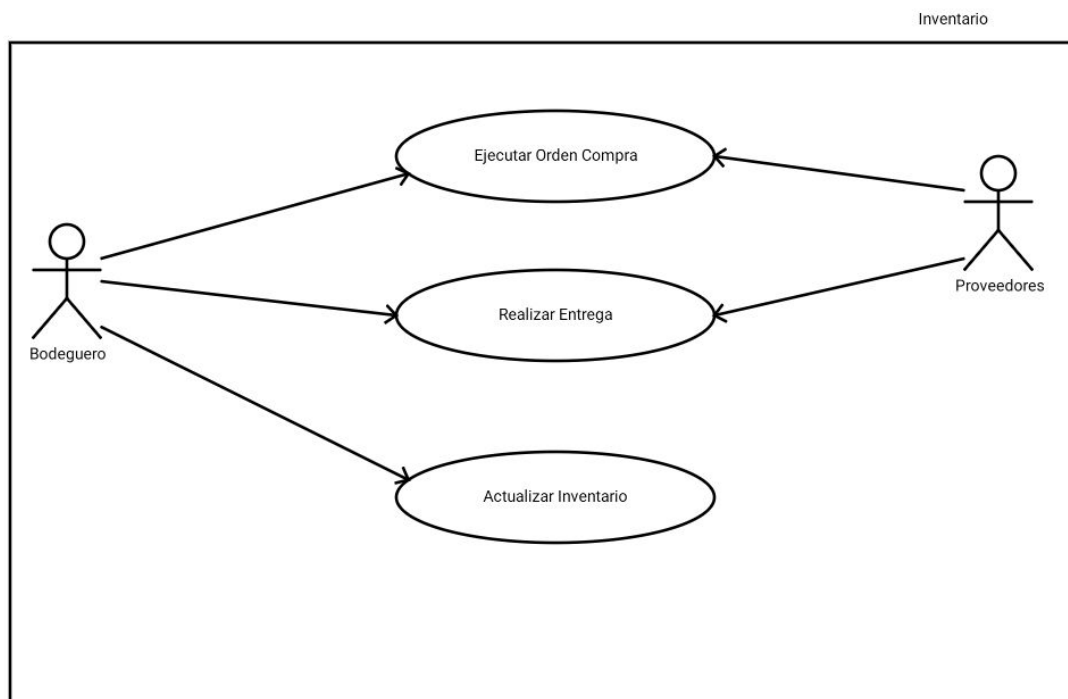


Tabla Actores

Actor	Tipo	Rol
Bodeguero	Primario	Recibe el pedido y actualiza el inventario.
Proveedor	Secundario	Recibe la orden de compra y prepara el pedido.

Caso: Ejecutar Orden Compra	
Actores	Bodeguero, Proveedores.
Objetivo	Ejecutar una orden de compra de productos.
Pre-condición	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticación válida en el sistema. • Menú.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se verifica el producto a solicitar. 2. Se ingresa la cantidad deseada. 3. Se realiza paso 1 y 2 para cada producto que se quiere solicitar. 4. El proveedor recibe la orden de la compra. 5. Se emite la orden de compra.
Flujo Alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. En caso de cancelar la orden, el bodeguero debe pedirle autorización al gerente.
Post-condición	Realizar Entrega.

Caso: Realizar Entrega	
Actores	Bodeguero, Proveedores.
Objetivo	Se realiza la entrega de la orden que se realizó.
Pre-condición	Ejecutar orden compra.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El proveedor se encargará de realizar la entrega de la orden. 2. El bodeguero revisará que la orden esté completa. 3. El bodeguero registrará la entrega como "Recibida".
Flujo Alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. En caso de que algún producto llegue en mal estado, se le devolverá al proveedor.
Post-condición	Actualizar inventario.

Caso: Actualizar Inventario.	
Actores	Bodeguero, Proveedores.
Objetivo	Actualizar el inventario luego de recibir la entrega de los productos.
Pre-condición	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar entrega. • Venta Producto.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El bodeguero actualizará el inventario, agregando todos los nuevos productos en la compra realizada. 2. El bodeguero actualizará el inventario, eliminando los productos que se han vendido.
Flujo Alternativo	El bodeguero podrá volver a agregar un producto en caso que se haya realizado la devolución de un producto en la venta.
Post-condición	Actualizar inventario.

Diagrama de flujo de Ejecutar Orden Compra

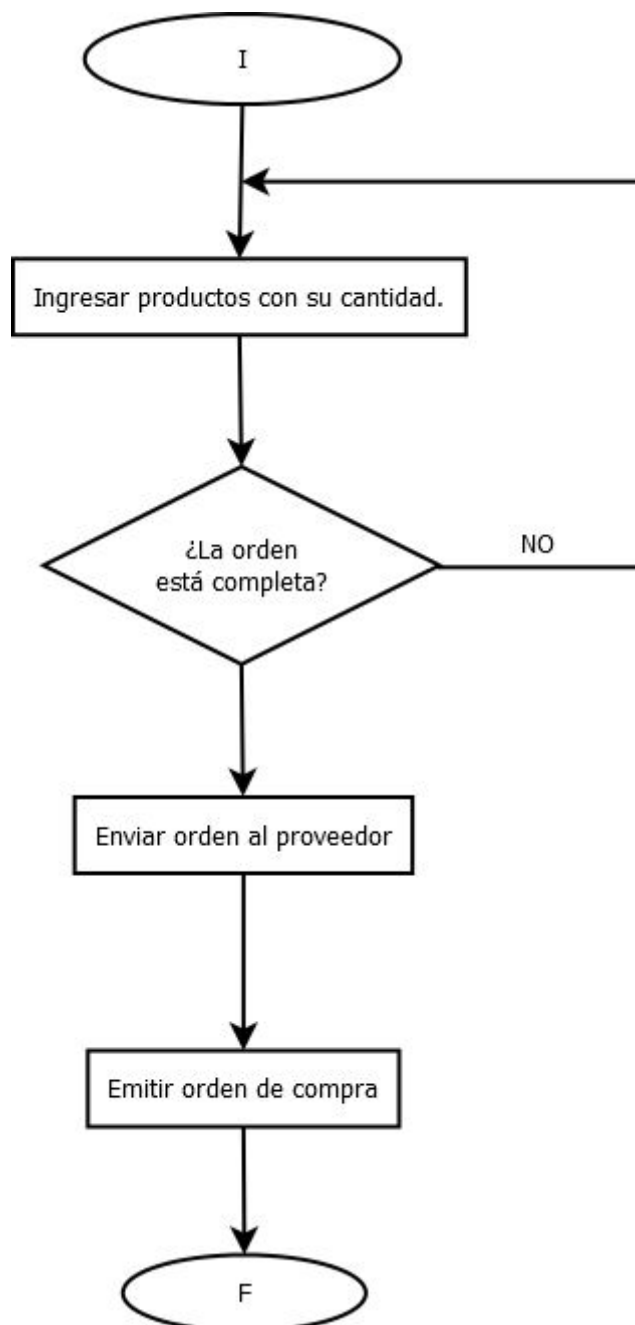


Diagrama de flujo de Realizar Entrega

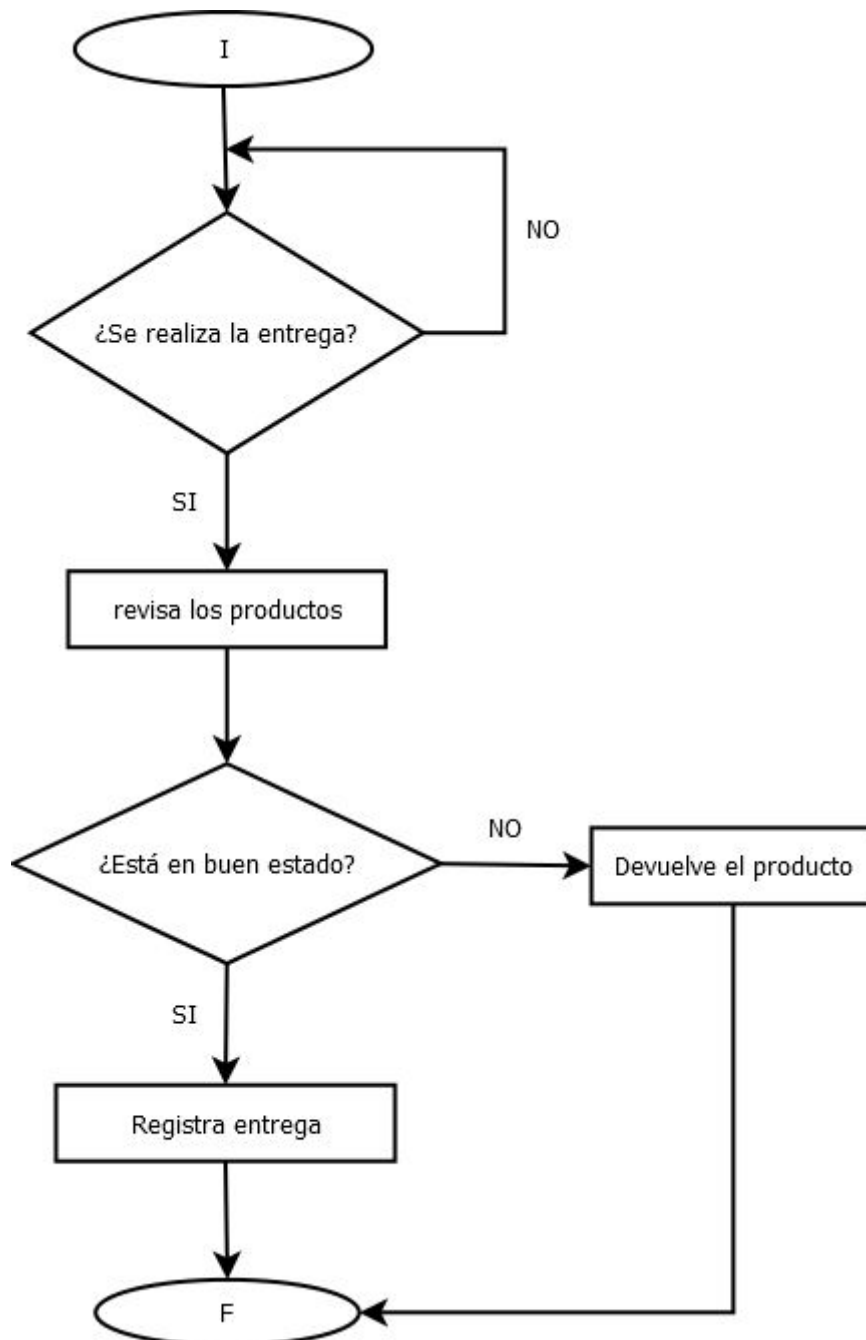
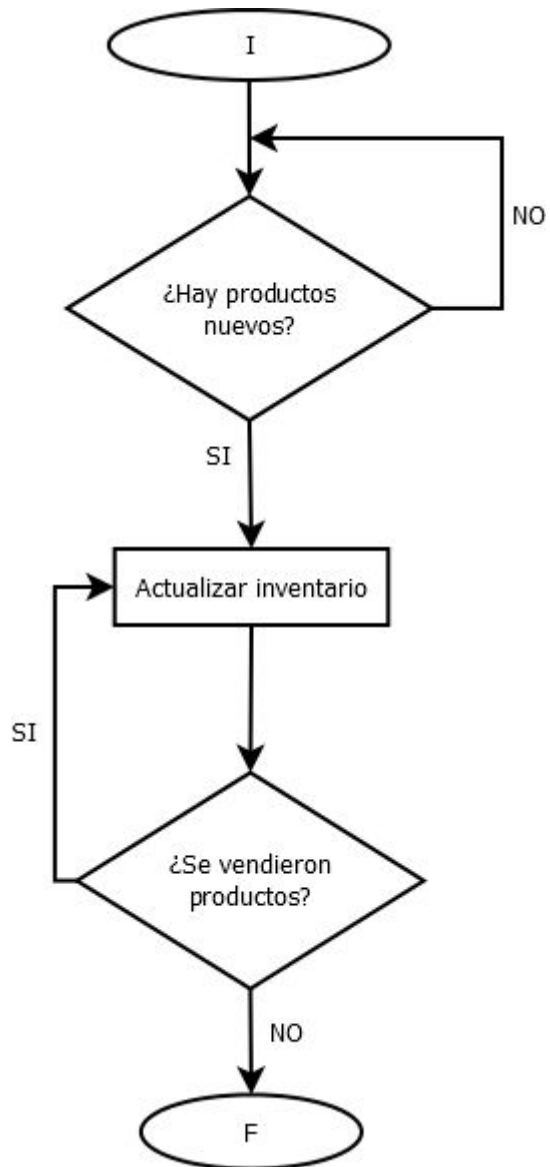


Diagrama de flujo de Actualizar Inventario



Caso De Uso RRHH

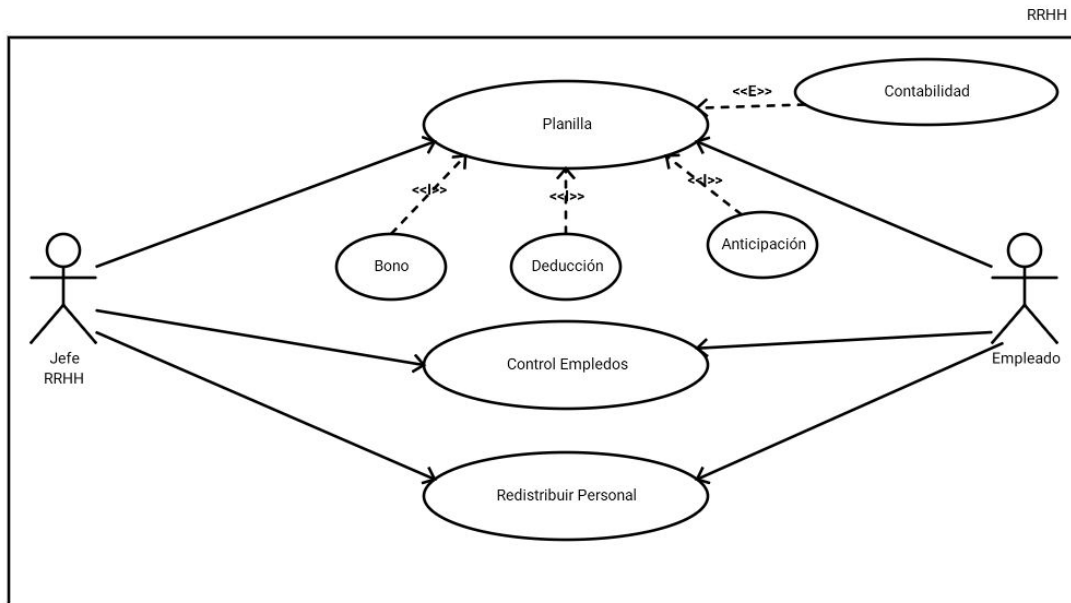


Tabla Actores

Actor	Tipo	Rol
Jefe RRHH	Primario	Revisa la planilla, hace el control de los empleados y los redistribuye
Empleado	Secundario	Recibe las órdenes de parte de RRHH.

Caso: Planilla	
Actores	Jefe RRHH, Empleado.
Objetivo	Llevar un control de pagos, información de gastos, remuneraciones mensuales.
Pre-condición	Autorización del jefe.
Flujo Básico	Se lleva un control de los diferentes tipos de egresos concierne a los empleados.
Flujo Alternativo	El jefe solicita reportes anteriores para su revisión.
Post-condición	Se actualiza la planilla.

Caso: Bono	
Actores	Jefe RRHH, Empleados.
Objetivo	Bonificar monetariamente al empleado.
Pre-condición	El jefe/gerente de RRHH apruebe el tipo de bonificación.
Flujo Básico	<ul style="list-style-type: none"> • El jefe recibe un reporte de informe. • Identificar el tipo de bonificación. • Se elabora una propuesta. • Pasa por un proceso de aprobación. • Se da el seguimiento necesario.
Flujo Alternativo	Se pueden dar casos especiales de bonificación no necesariamente monetarias.
Post-condición	Se lleva un control de bonos para no excederse del presupuesto.

Caso: Deducción	
Actores	Jefe RRHH, Empleados.
Objetivo	Hacer debidas deducciones a los salarios/sueldos de empleados.
Pre-condición	Haber una cuota de salarios o un sueldo establecido para tener un control de deducciones.
Flujo Básico	Se definen qué tipos de deducciones habrán: seguro social, RAP, préstamos, jubilaciones...
Flujo Alternativo	Si existiese algún tipo de deducción extraordinaria.
Post-condición	Se actualiza la planilla.

Caso: Anticipo	
Actores	Jefe RRHH, Empleados.
Objetivo	Dar un anticipo de un porcentaje del sueldo de un empleado.
Pre-condición	Revisar si el empleado tiene un buen antecedente de crédito.
Flujo Básico	El empleado solicita un adelanto, mediante reportes o informes el jefe evalúa si se aprueba o no el adelanto.
Flujo Alternativo	Se realizan préstamos.
Post-condición	Se actualiza la planilla.

Caso: Control de empleados	
Actores	Jefe de RRHH.
Objetivo	Llevar un orden de cuántos empleados y donde estarán distribuidos.
Pre-condición	Tener una planilla.
Flujo Básico	<p>Establecer métodos de evaluación o reclutamiento según sea el caso.</p> <p>Evaluar periódicamente a los empleados.</p> <p>Difundir los resultados.</p> <p>Evaluar si son aceptables los resultados sino establecer nuevas políticas.</p> <p>Si aun se siguen dando problemas aplicar sanciones agotando las instancias.</p>
Flujo Alternativo	
Post-condición	Se actualiza la planilla

Diagrama de flujo de Bonos

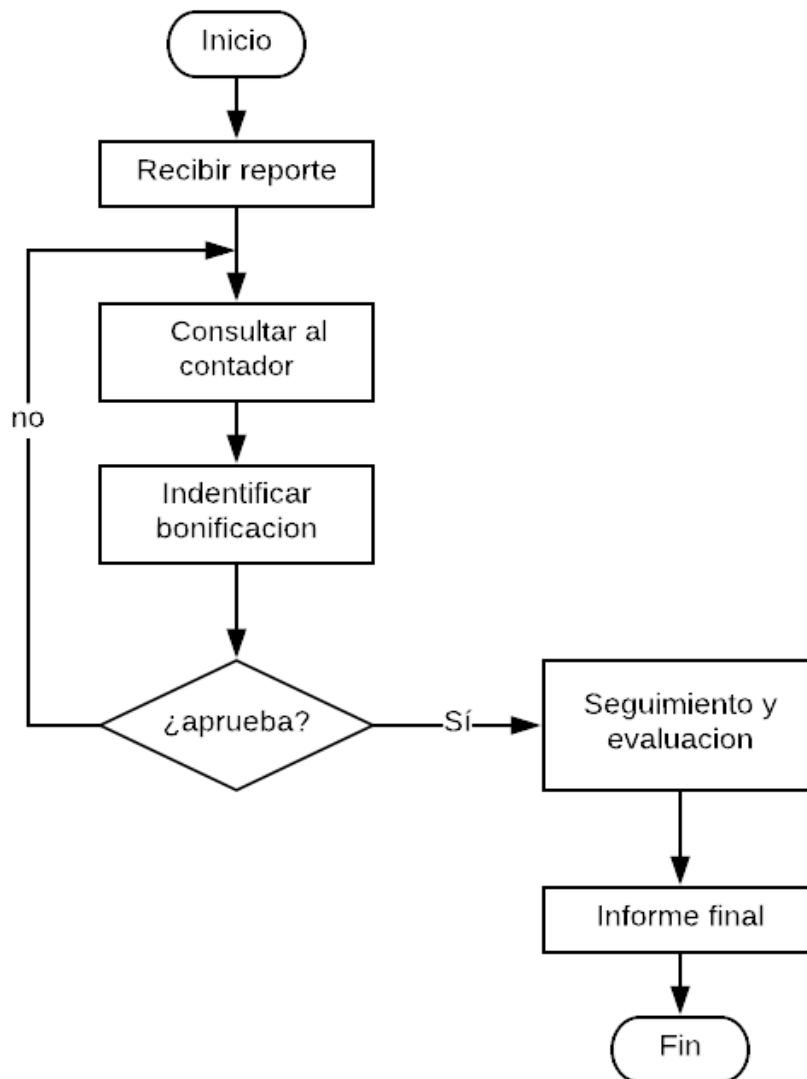


Diagrama de flujo de Control de empleados

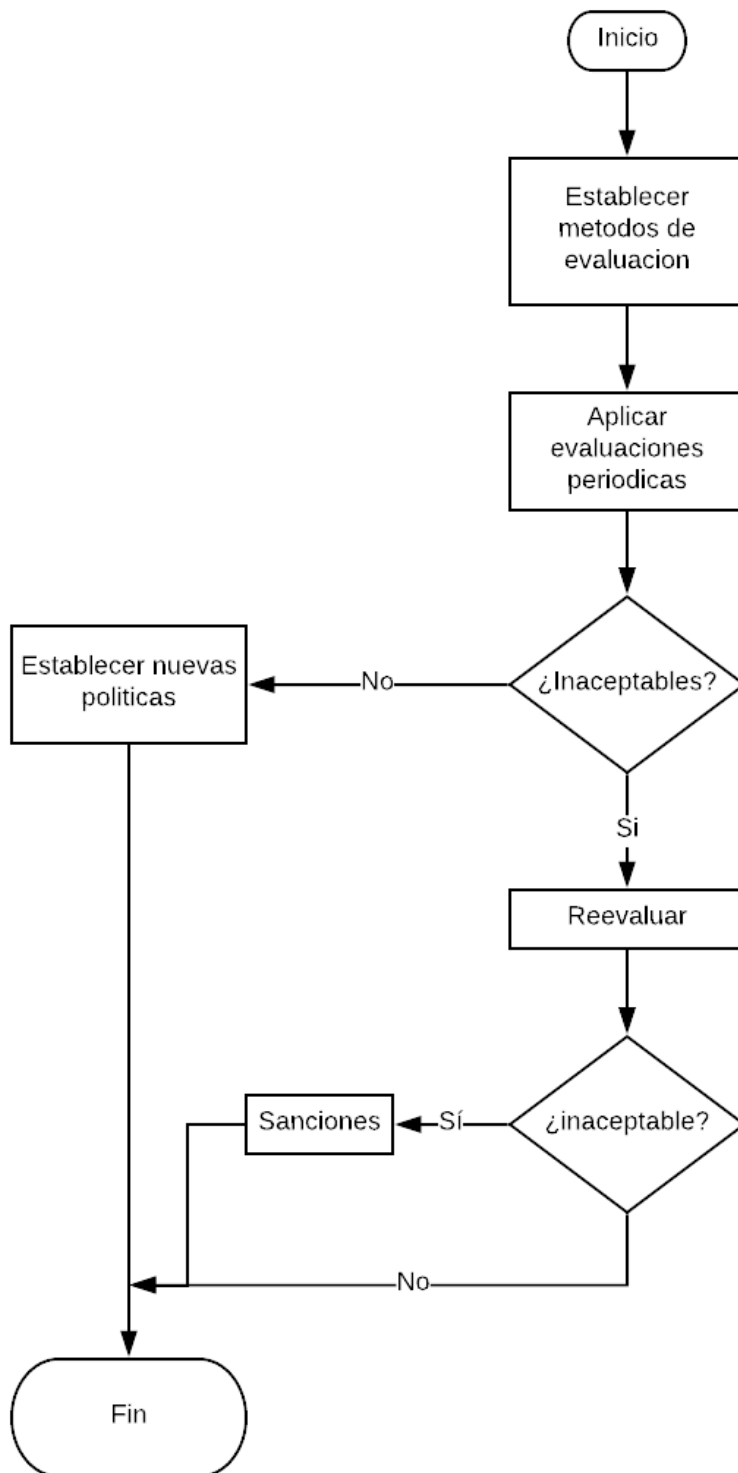


Diagrama de flujo de Pagos

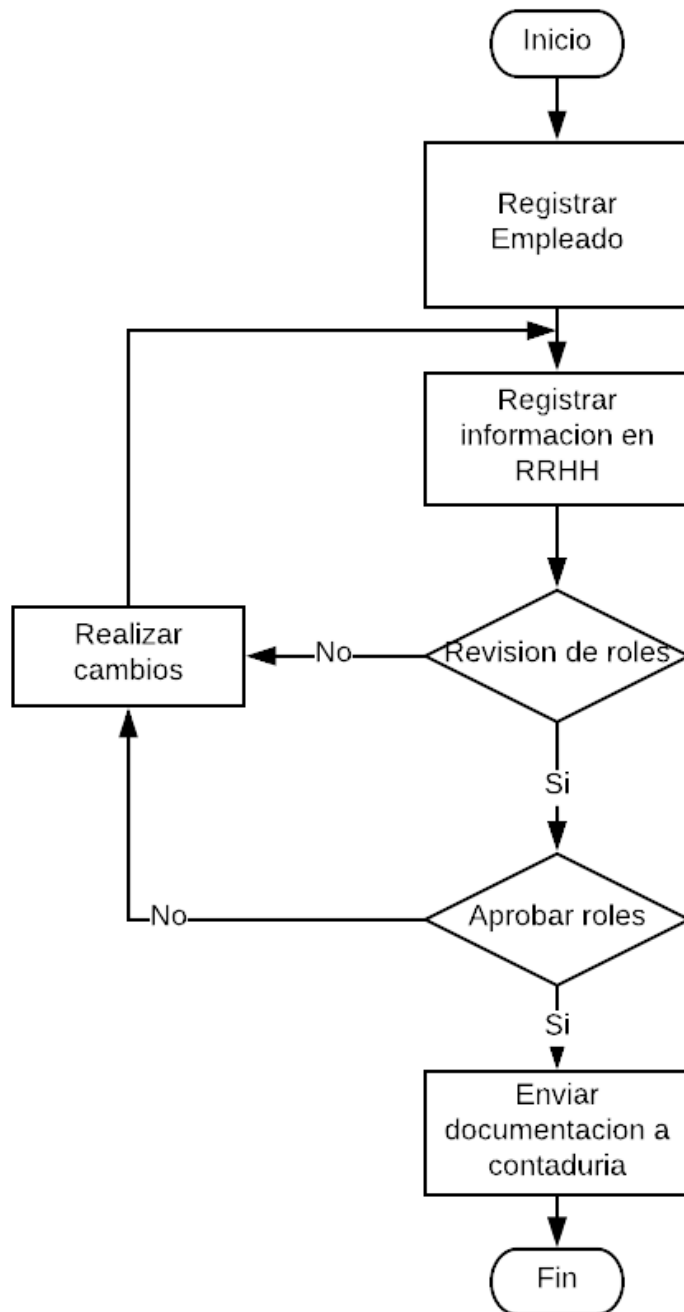


Diagrama de flujo de Adelanto

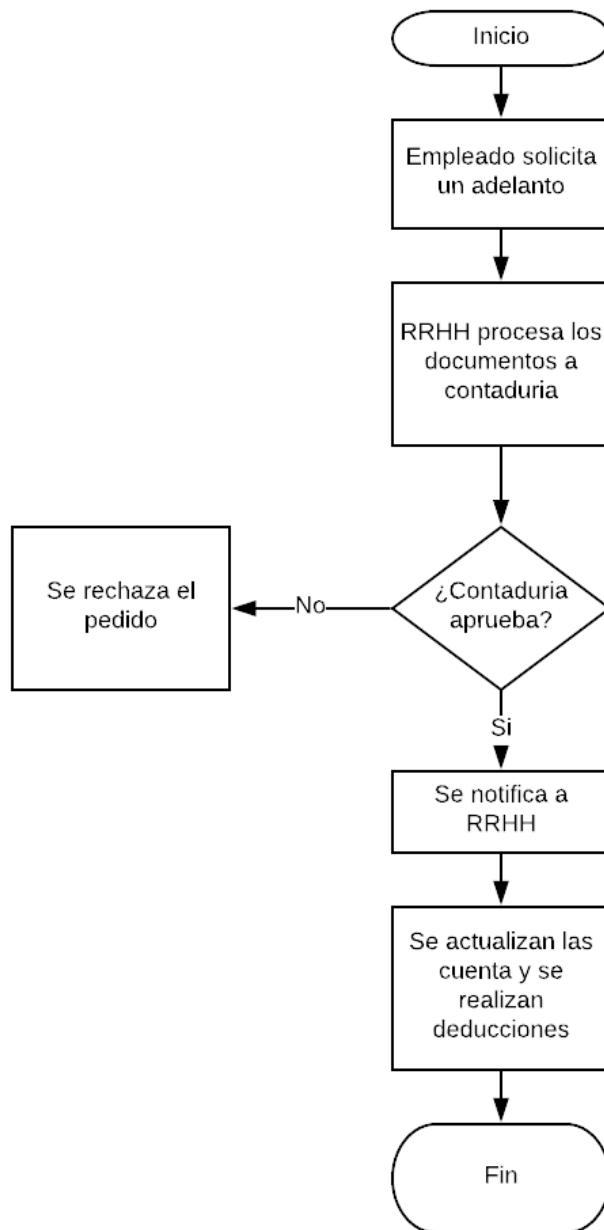


Diagrama de flujo de Deducciones

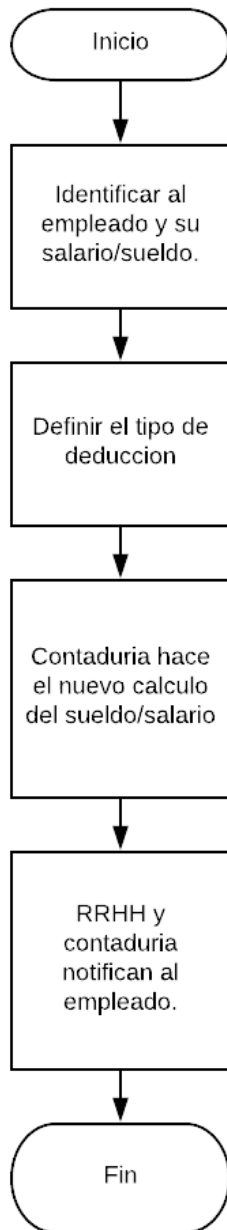
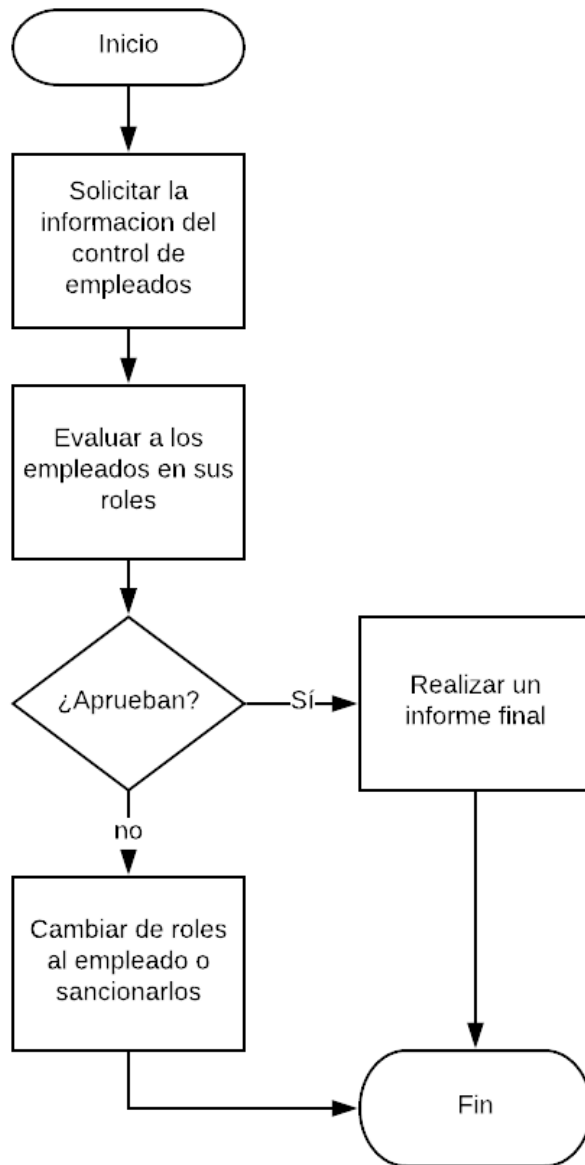
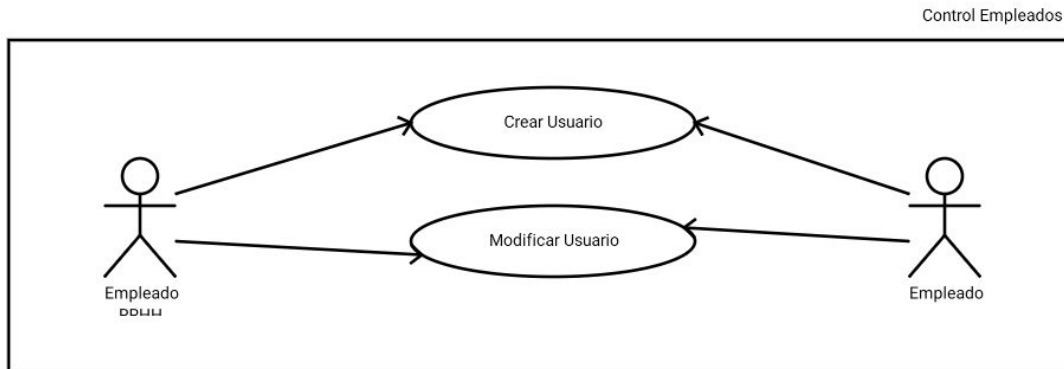


Diagrama de flujo de Redistribuir personal



Caso De Uso Control Empleados



Actor	Tipo	Rol
Empleado RRHH	Primario	Es el encargado de la creación y modificación de los usuarios en el sistema.
Empleado	Secundario	Recibe el usuario del sistema.

Caso: Crear Usuario.	
Actores	Empleado RRHH, Empleado.
Objetivo	El empleado de recursos humanos creará un usuario para el empleado.
Pre-condición	Haber listas de los empleados activos actualmente.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El empleado de recursos humanos verificará en la lista de empleados, cuál es el cargo del empleado. 2. El empleado de recursos humanos creará el usuario del empleado. 3. El empleado de recursos humanos le dará el usuario y contraseña al empleado.
Flujo Alternativo	
Post-condición	Modificar Usuario.

Caso: Modificar Usuario.	
Actores	Empleado RRHH, Empleado.
Objetivo	Modificar los usuarios si el empleado cambia de puesto en la empresa.
Pre-condición	Crear Usuario.
Flujo Básico	1. Al momento de que el empleado es ascendido o cambia de puesto, el empleado de recursos humanos deberá modificar los permisos del usuario.
Flujo Alternativo	1. En caso de que el empleado sea despedido, el usuario se debe de bloquear.
Post-condición	Se actualizará la información del empleado.

Diagrama de flujo de Crear Usuario

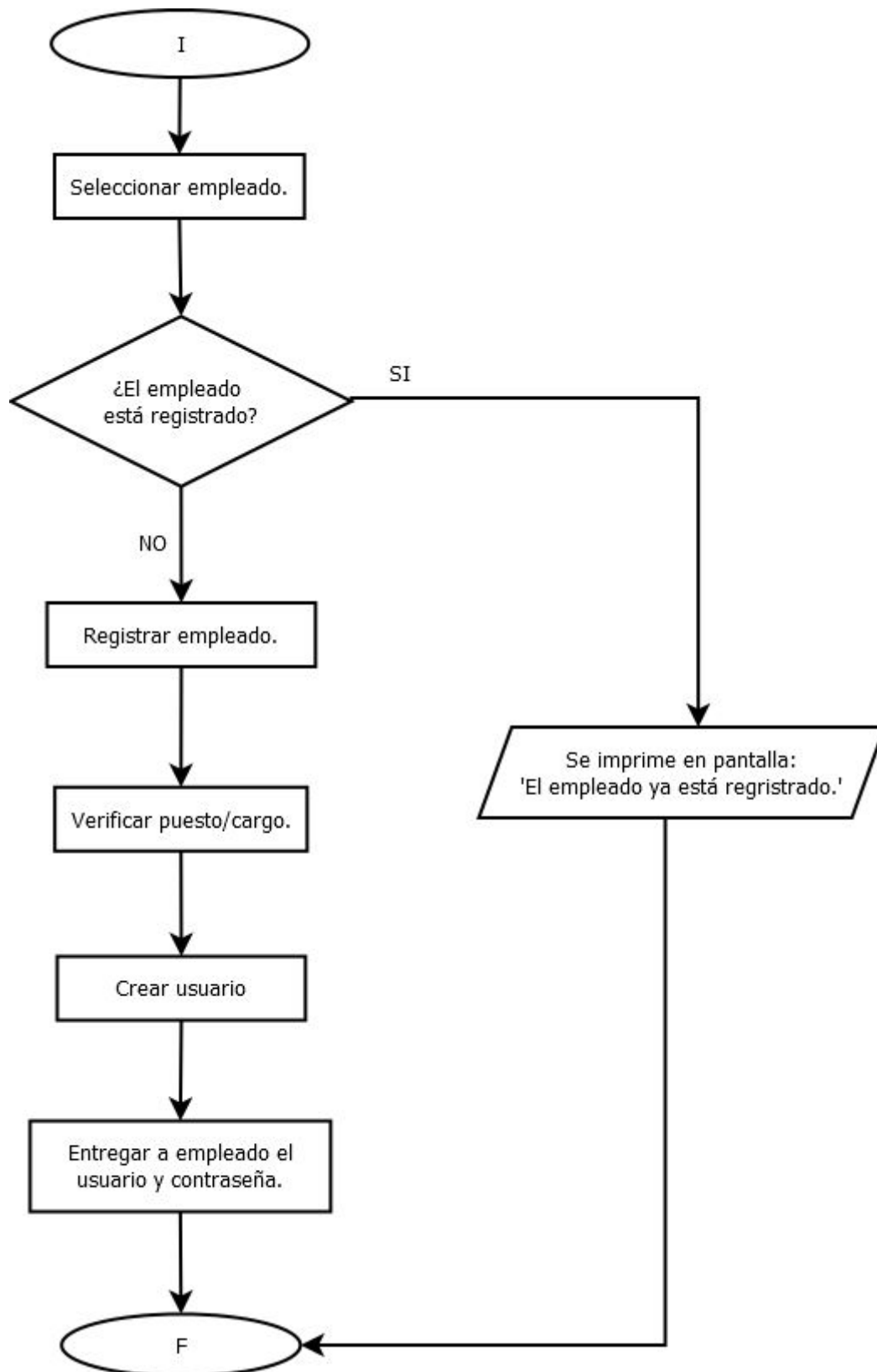
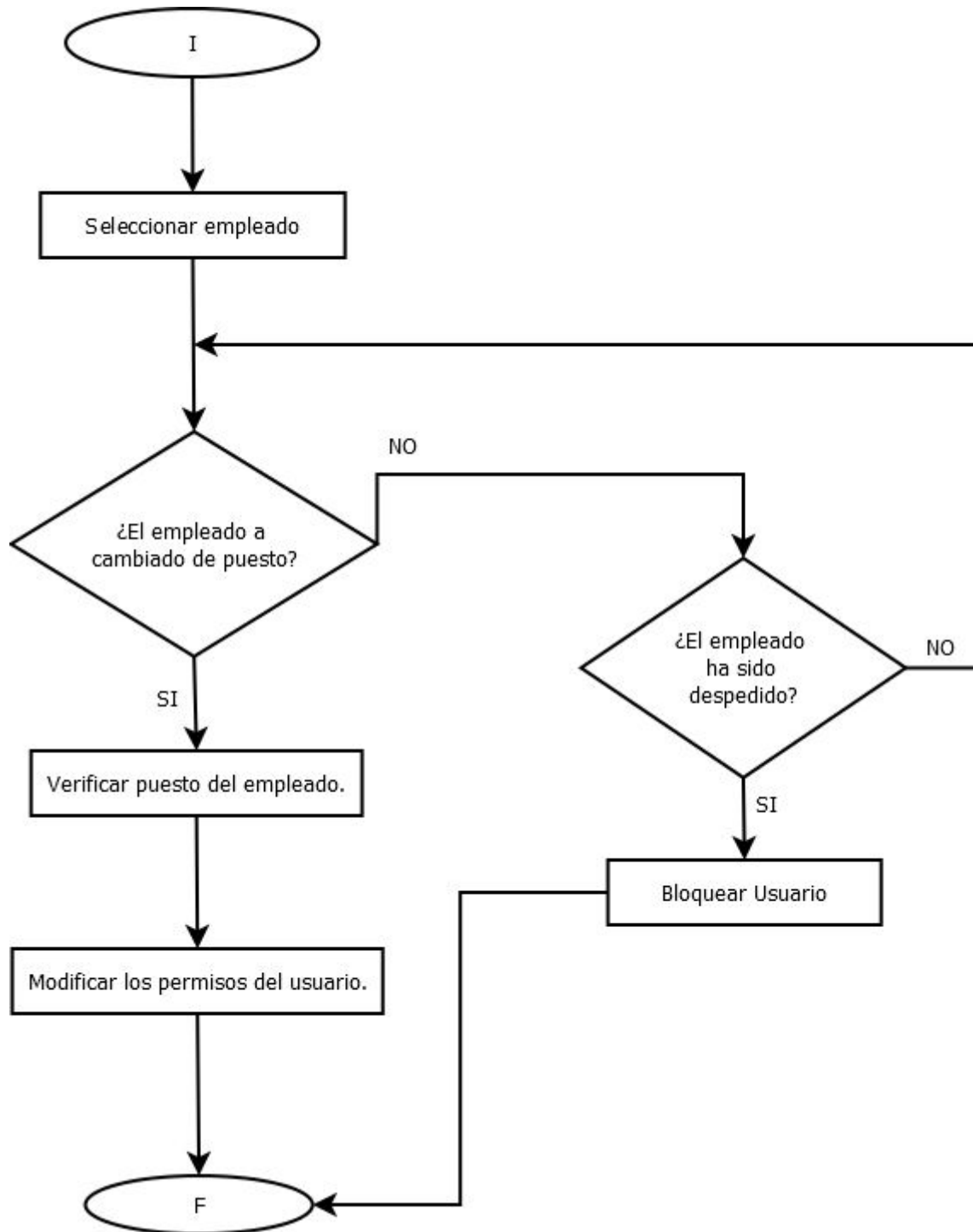
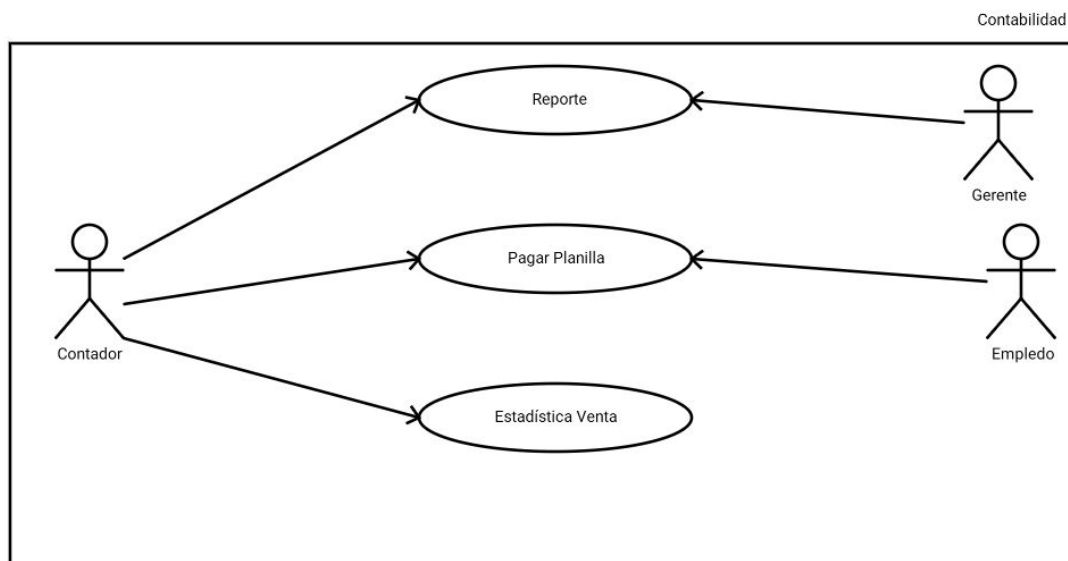


Diagrama de flujo de Modificar Usuario



Caso De Uso Contabilidad



Actor	Tipo	Rol
Contador	Primario	Genera reportes, genera el orden de pago de planilla, ve el control de ventas.
Empleado	Secundario	Recibe el pago de planilla.
Gerente	Secundario	Recibe los reportes para su análisis.

Caso: Reporte.	
Actores	Contador, Empleado.
Objetivo	El contador pasará un reporte con los pagos que se le deben hacer a los empleados.
Pre-condición	Haber reportes previos de todas las áreas.
Flujo Básico	Con los reportes al día se podrá llevar un mejor control de cada área de trabajo.
Flujo Alternativo	si el contador no puede realizar sus reportes económicos, el encargado es el asistente.
Post-condición	Se envían los reportes a RRHH y al gerente.

Caso: Pagar planilla	
Actores	Contador, Empleado.
Objetivo	Llevar cuentas claras sobre los pagos.
Pre-condición	Tener reportes al día, cierres de caja, deducciones, adelantos, bonos, etc.
Flujo Básico	Al tener los reportes, el contador puede saber cuánto será lo debitado a cada empleado.
Flujo Alternativo	Si algún empleado no debe estar en planilla por "x" razón se informará.
Post-condición	Se actualiza la planilla.

Caso: Estadística Venta	
Actores	Contador
Objetivo	Llevar un balance de las estadísticas de productos comprados y vendidos.
Pre-condición	Tener reportes al día, cierres de caja, deducciones, adelantos, bonos, etc.
Flujo Básico	El contador manejará un sistema contable sobre todos los ingresos y egresos.
Flujo Alternativo	
Post-condición	El contador hará su respectivo informe.

Diagrama de flujo de Pagos

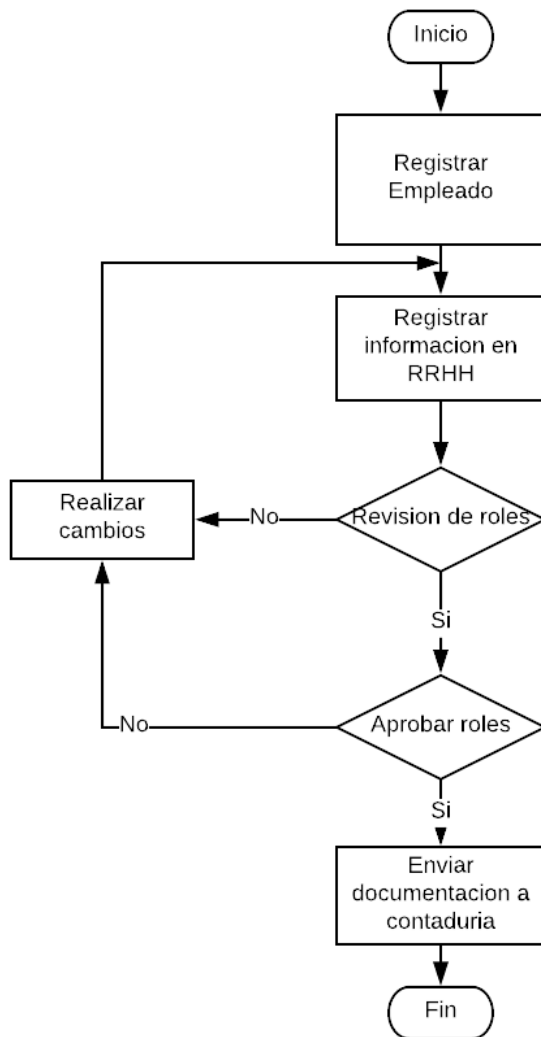
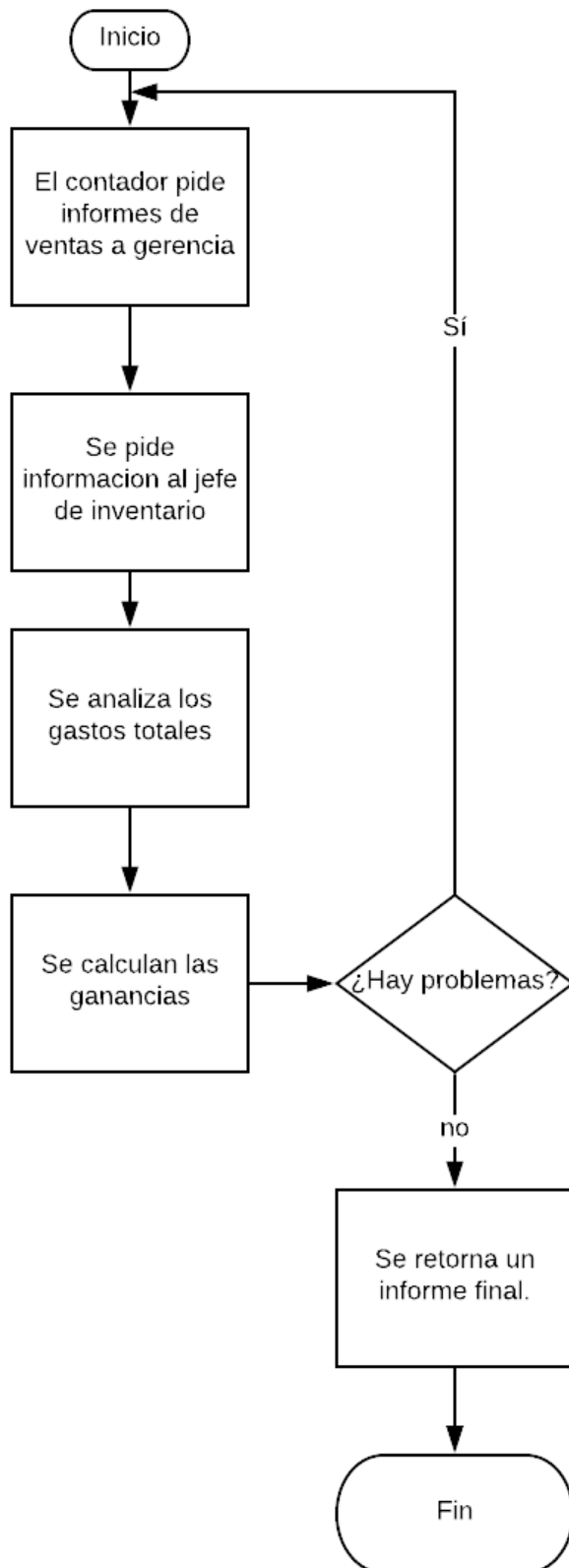
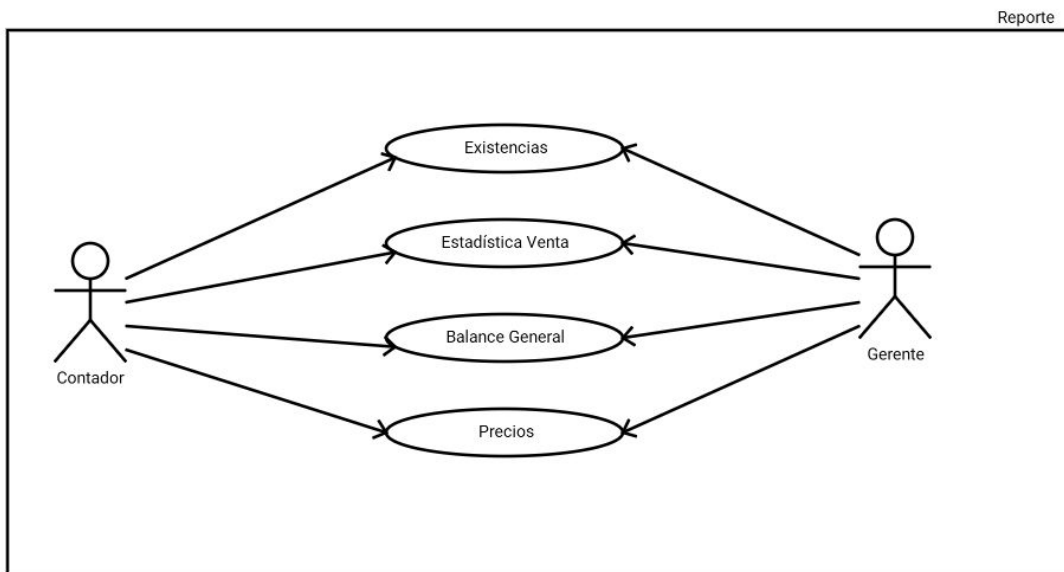


Diagrama de flujo de Reporte



Caso de Uso: Reporte



Actor	Tipo	Rol
Contador	Primario	Genera los reportes
Gerente	Secundario	Recibe los reportes para su análisis.

Caso: Existencias	
Actores	Contador, Gerente.
Objetivo	Visualizar el reporte de la existencia de los productos.
Pre-condición	Reporte.ju
Flujo Básico	<ul style="list-style-type: none"> El contador podrá generar un reporte de la existencia de los productos de la empresa. El Contador guardará el reporte generado Se enviará el reporte generado al Gerente.
Flujo Alternativo	El contador podrá eliminar el producto que no sirva para el reporte.
Post-condición	Se lleva un control de los productos de la empresa.

Caso: Estadística Venta	
Actores	Contador, Gerente.
Objetivo	Visualizar el reporte de la estadística de las ventas realizadas.
Pre-condición	Reporte.
Flujo Básico	<ul style="list-style-type: none"> • El contador podrá generar un reporte de la estadística de las ventas realizadas por cada empleado. • El contador guardara el reporte generado • Se enviará el reporte generado al Gerente.
Flujo Alternativo	
Post-condición	Se lleva un control de las ventas de la empresa.

Caso: Balance General	
Actores	Contador, Gerente.
Objetivo	Visualizar el reporte de el balance general de la empresa.
Pre-condición	Reporte.
Flujo Básico	<ul style="list-style-type: none"> • El contador podrá generar un reporte de el balance general de la empresa. • El Contador guardará el reporte generado • Se enviará el reporte generado al Gerente.
Flujo Alternativo	
Post-condición	Se lleva un control de los gastos y ganancias de la empresa.

Caso: Precios	
Actores	Contador, Gerente.
Objetivo	Visualizar el reporte de un balance general de la empresa.
Pre-condición	Reporte.
Flujo Básico	<ul style="list-style-type: none"> • El contador podrá generar un reporte con los precios de los productos de la empresa. • El Contador guardará el reporte generado • Se enviará el reporte generado al Gerente.
Flujo Alternativo	El contador podrá eliminar el producto que no sirva para el reporte.
Post-condición	Se lleva un control de los precios de la empresa.

Diagrama de flujo de Existencias:

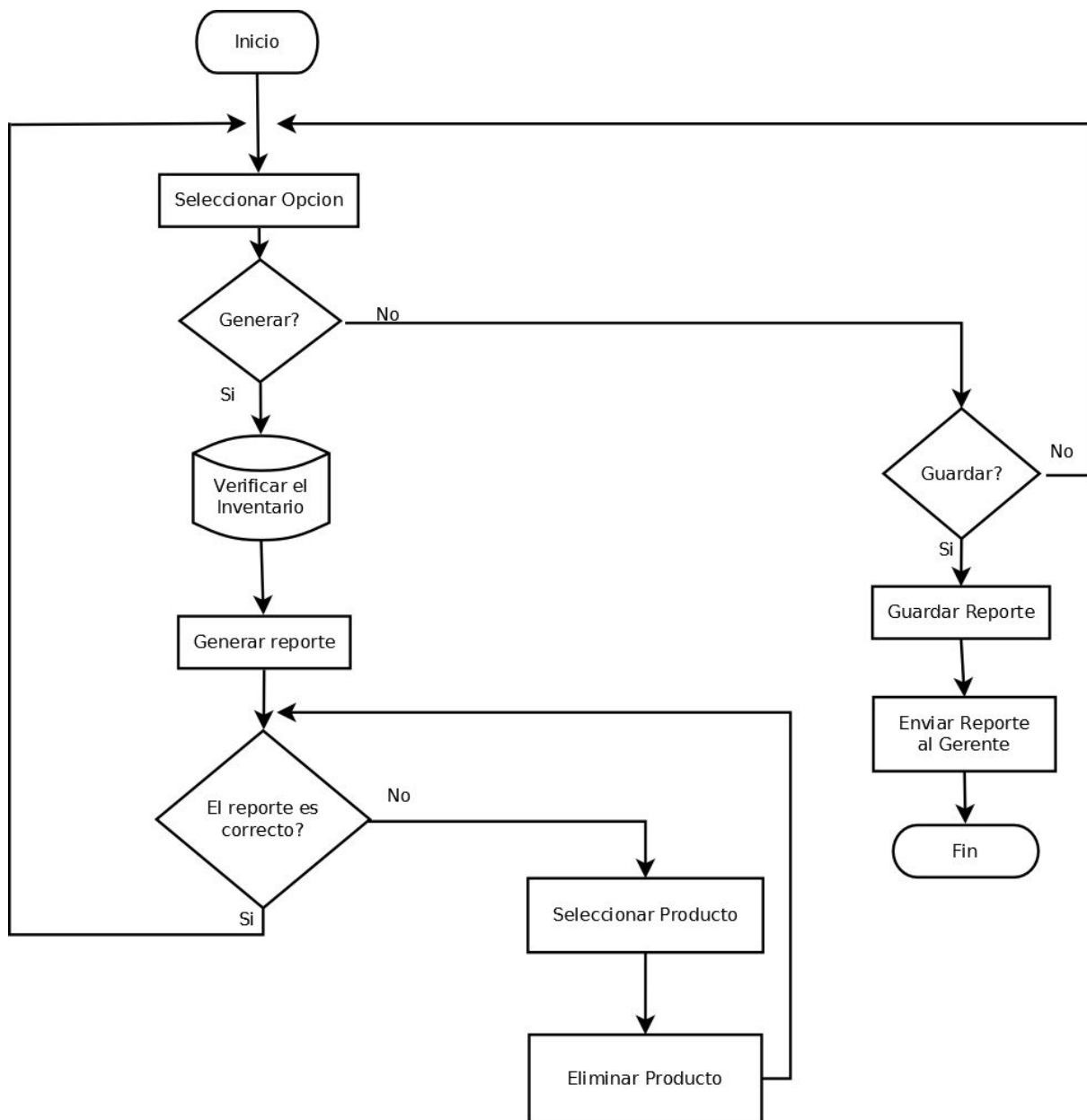


Diagrama de flujo de Estadística Venta:

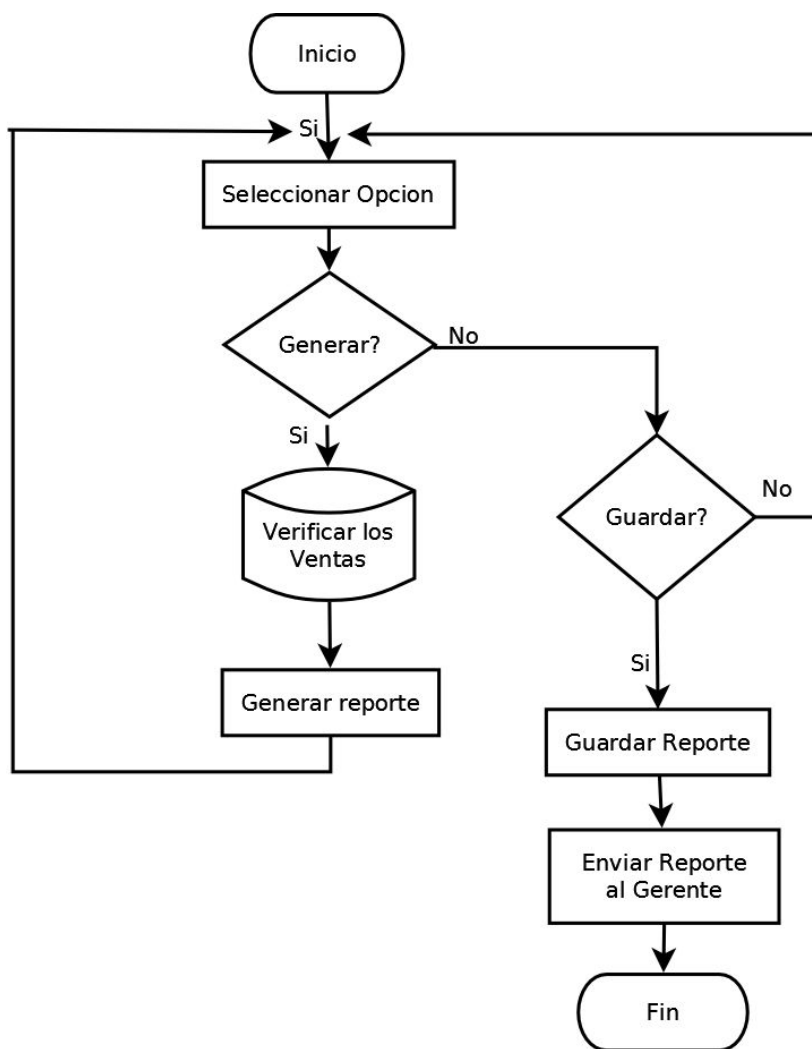


Diagrama de flujo de Balance General:

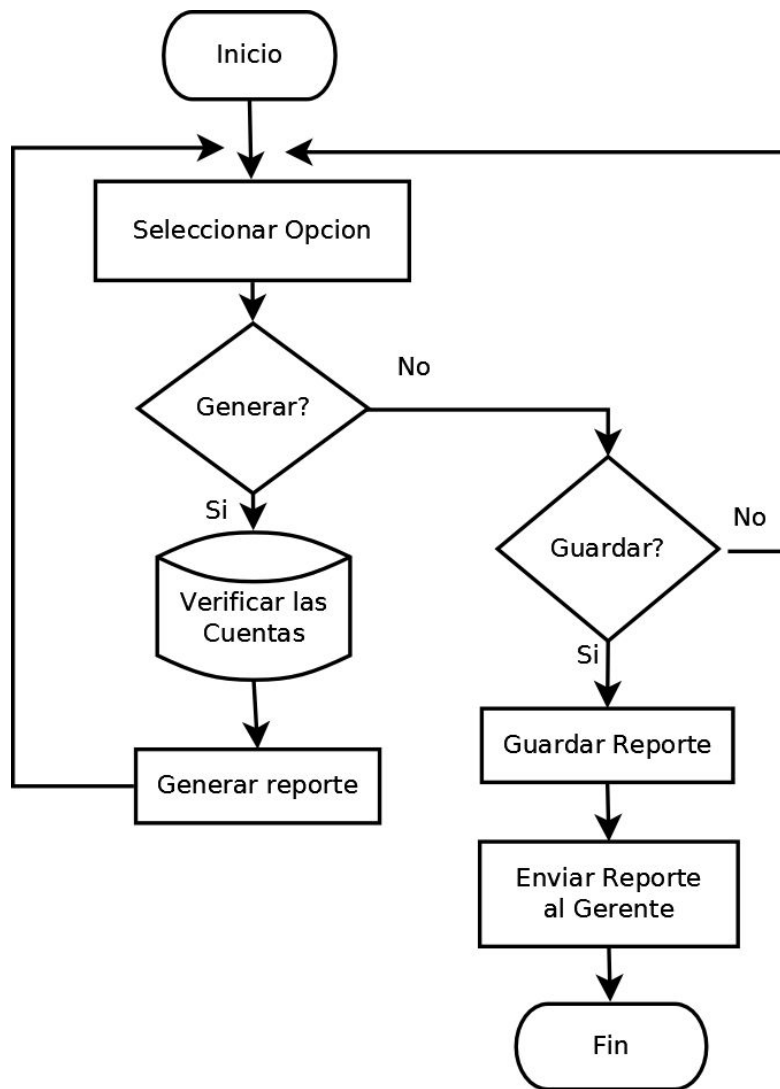
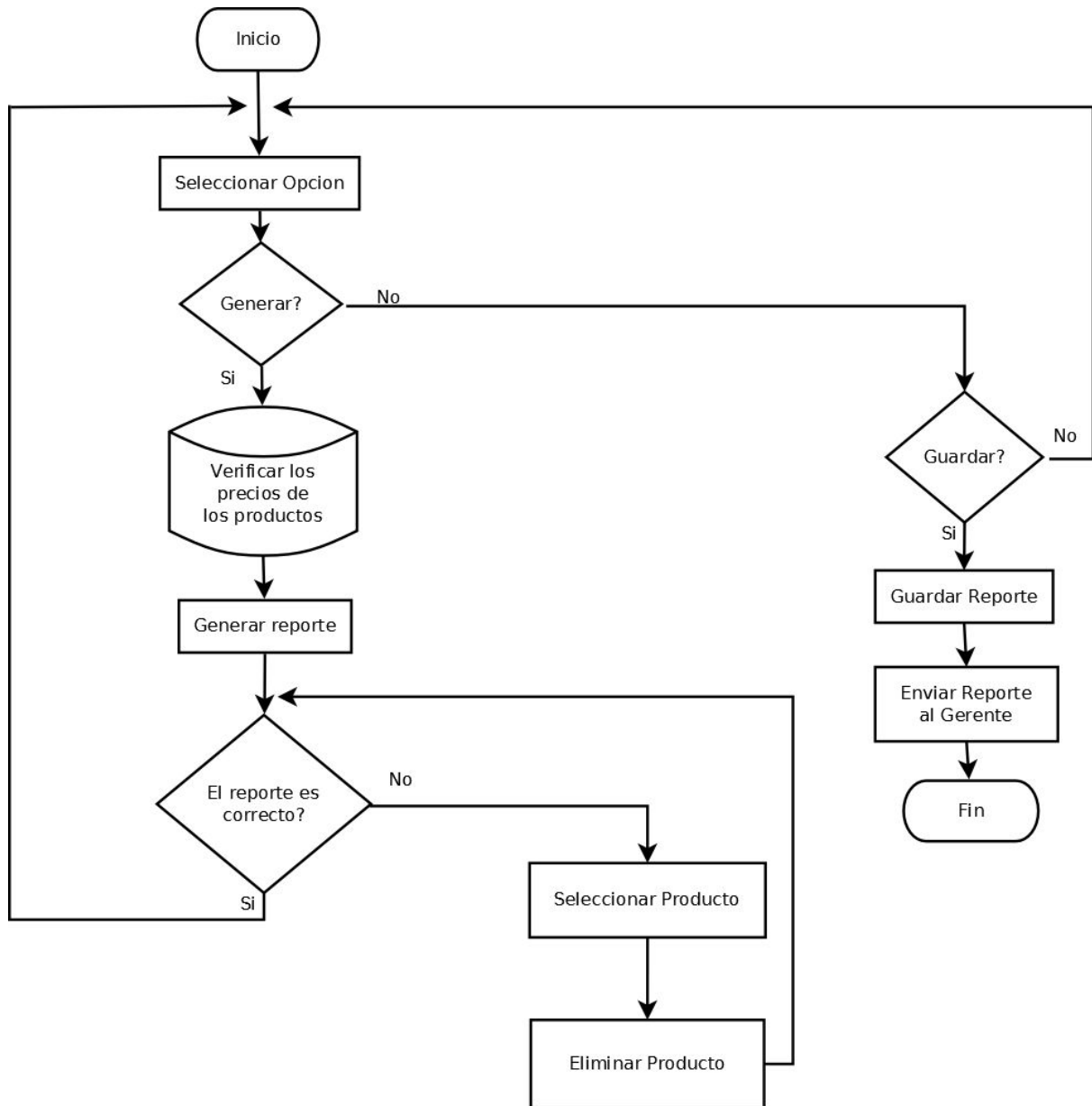
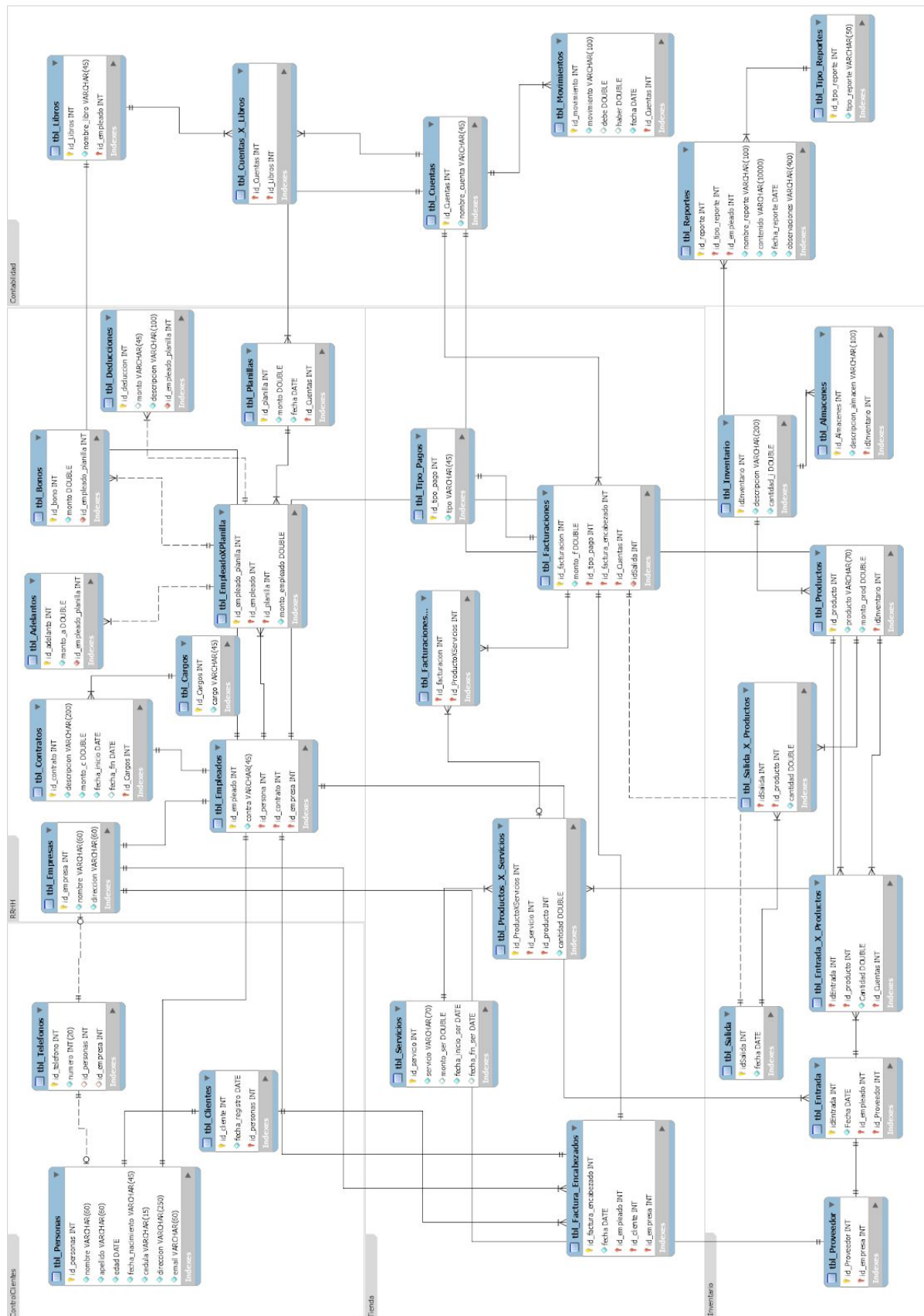


Diagrama de flujo de Precios:



Base de Datos:



Diccionario de Datos:

tbl_Adelantos

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_adelanto	INT	✓	✓					✓		id del adelanto.
monto_a	DOUBLE		✓							Monto del adelanto que se dió.
id_empleado_planilla	INT		✓							id de la planilla del empleado al que aplica la deducción por el adelanto.

tbl_Almacenes

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_Almacenes	INT	✓	✓							identificador del almacén.
descripcion_almacen	VARCHAR(100)		✓							descripción del almacén.
idInventario	INT	✓	✓							identificador del inventario.

tbl_Bonos

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_bono	INT	✓	✓					✓		id del bono.
monto	DOUBLE		✓							monto total del bono.
id_empleado_planilla	INT		✓							id de la planilla del empleado a la que se le aplica la bonificación.

tbl_Cargos

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_Cargos	INT	✓	✓					✓		id del cargo.
cargo	VARCHAR(45)		✓							nombre del cargo.

tbl_Clientes

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_cliente	INT	✓	✓					✓		identificador del cliente.
fecha_registro	DATE		✓							fecha que se registró el cliente.
id_personas	INT	✓	✓							identificador de la información del cliente.

tbl_Contratos

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_contrato	INT	✓	✓					✓		id del contrato.
descripcion	VARCHAR(200)		✓							descripción del contrato.
monto_c	DOUBLE		✓							suelo base del contrato.
fecha_inicio	DATE		✓							fecha que empezó a laborar el empleado.
fecha_fin	DATE									fecha que el empleado dejó de trabajar.
id_Cargos	INT	✓	✓							id del cargo en la empresa.

tbl_Cuentas

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_Cuentas	INT	✓	✓					✓		identificador de la cuenta.
nombre_cuenta	VARCHAR(45)		✓							nombre de la cuenta.

tbl_Cuentas_X_Libros

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_Cuentas	INT	✓	✓							identificador de la cuenta.
id_Libros	INT	✓	✓							identificador del libro.

tbl_Deducciones

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_deducion	INT	✓	✓					✓		id de la deducción.
monto	VARCHAR(45)									monto de la deducción que se aplicó.
descripcion	VARCHAR(100)		✓							descripción de la deducción.
id_empleado_planilla	INT		✓							id de la planilla del empleado a la que se le aplica la deducción.

tbl_EmpleadoXPlanilla

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_empleado_planilla	INT	✓	✓							identificador de empleado por planilla.
id_empleado	INT	✓	✓							identificador del empleado.
id_planilla	INT	✓	✓							identificador de la planilla.
monto_empleado	DOUBLE		✓							monto respectivo del empleado.

tbl_Empleados

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_empleado	INT	✓	✓					✓		identificador del empleado.
contra	VARCHAR(45)		✓							contraseña del empleado.
id_persona	INT	✓	✓							id de la persona.
id_contrato	INT	✓	✓							id del contrato del empleado.
id_empresa	INT	✓	✓							id de la empresa en la que trabaja.

tbl_Empresas

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_empresa	INT	✓	✓					✓		identificado de la empresa.
nombre	VARCHAR(60)		✓							nombre de la empresa.
direccion	VARCHAR(60)		✓							dirección de la empresa.

tbl_Entrada

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idEntrada	INT	✓	✓							identificador de la empresa.
Fecha	DATE		✓							fecha de la entrada.
id_empleador	INT	✓	✓							identificador del empleado.
id_Proveedor	INT	✓	✓							identificador del proveedor.

tbl_Entrada_X_Productos

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idEntrada	INT	✓	✓							identificador de la entrada.
id_producto	INT	✓	✓							identificador del producto.
Cantidad	DOUBLE		✓							cantidad del producto por entrada.
id_Cuentas	INT	✓	✓							identificador de la cuenta.

tbl_Factura_Encabezados

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_factura_encabezado	INT	✓	✓					✓		identificador del encabezado de la factura.
fecha	DATE		✓							fecha de la factura.
id_empleado	INT	✓	✓							identificador del empleado.
id_cliente	INT	✓	✓							identificador del cliente.
id_empresa	INT	✓	✓							identificador de la empresa.

tbl_Facturaciones

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_facturacion	INT	✓	✓					✓		identificador de la factura.
monto_f	DOUBLE		✓							monto total de la factura.
id_tipo_pago	INT	✓	✓							identificador del tipo de pago.
id_factura_encabezado	INT	✓	✓							identificador del encabezado de la factura.
id_Cuentas	INT	✓	✓							identificador de la cuenta.
idSalida	INT		✓							identificador de la salida.

tbl_Facturaciones_has_tbl_ProductosXServicio

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_facturacion	INT	✓	✓							
id_ProductoXServicios	INT	✓								

tbl_Inventario

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idInventario	INT	✓	✓							identificador de inventario.
descripcion	VARCHAR(200)		✓							descripción del inventario.
cantidad_i	DOUBLE		✓							

tbl_Libros

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_Libros	INT	✓	✓					✓		identificador del libro.
nombre_libro	VARCHAR(45)		✓							nombre del libro.
id_empleado	INT	✓	✓							identificador del empleado que registró el libro.

tbl_Movimientos

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_movimiento	INT	✓	✓					✓		identificador del movimiento.
movimiento	VARCHAR(100)		✓							movimiento.
debe	DOUBLE									monto de los gastos de la empresa.
haber	DOUBLE									monto de las ganancias de la empresa.
fecha	DATE		✓							fecha que se registró el movimiento.
id_Cuentas	INT	✓	✓							identificador de la cuenta.

tbl_Personas

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_personas	INT	✓	✓							identificador de la persona.
nombre	VARCHAR(60)		✓							nombre de la persona.
apellido	VARCHAR(60)		✓							apellido de la persona.
edad	DATE		✓							edad de la persona.
fecha_nacimiento	VARCHAR(45)		✓							fecha de nacimiento de la persona.
cedula	VARCHAR(15)		✓							número de cédula de la persona.
direccion	VARCHAR(250)		✓							dirección de la casa de la persona.
email	VARCHAR(60)		✓							correo electrónico de la persona.

tbl_Planillas

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_planilla	INT	✓	✓					✓		id de la planilla.
monto	DOUBLE		✓							monto total de la planilla.
fecha	DATE		✓							fecha de la planilla.
id_Cuentas	INT	✓	✓							id de la cuenta.

tbl_Productos

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_producto	INT	✓	✓					✓		identificador del producto.
producto	VARCHAR(70)		✓							nombre del producto.
monto_prod	DOUBLE		✓							monto del producto.
idInventario	INT	✓	✓							identificador del inventario.

tbl_Productos_X_Servicios

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_ProductoXServicios	INT	✓	✓							identificador del producto utilizado por servicio.
id_servicio	INT	✓	✓							identificador del servicio.
id_producto	INT	✓	✓							identificador del producto.
cantidad	DOUBLE		✓							

tbl_Proveedor

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_Proveedor	INT	✓	✓							identificador del proveedor.
id_empresa	INT	✓	✓							identificador de la empresa.

tbl_Reportes

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_reporte	INT		✓	✓				✓		
id_tipo_reporte	INT		✓	✓						
id_empleado	INT		✓	✓						
nombre_reporte	VARCHAR(100)			✓						
contenido	VARCHAR(10000)			✓						
fecha_reporte	DATE			✓						
observaciones	VARCHAR(400)			✓						

tbl_Salida

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idSalida	INT	✓	✓							identificador de la salida.
fecha	DATE		✓							fecha de la salida.

tbl_Salida_X_Productos

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idSalida	INT	✓	✓							identificador de la salida.
id_producto	INT	✓	✓							identificador de los productos.
cantidad	DOUBLE		✓							cantidad del producto por salida.

tbl_Servicios

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_servicio	INT	✓	✓					✓		identificador del servicio.
servicio	VARCHAR(70)		✓							servicio.
monto_ser	DOUBLE									monto del servicio.
fecha_inicio_ser	DATE		✓							fecha que se inició el servicio.
fecha_fin_serv	DATE									fecha que se eliminó el servicio.

tbl_Telefonos

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_telefono	INT	✓	✓					✓		identificador del teléfono.
numero	INT(20)		✓							numero de telefono.
id_personas	INT									identificador de la persona dueña del teléfono.
id_empresa	INT									identificador de la tienda a la que este número pertenece.

tbl_Tipo_Pagos

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_tipo_pago	INT		✓	✓				✓		identificador del tipo de pago.
tipo	VARCHAR(45)			✓						tipo de pago.

tbl_Tipo_Reportes

Column name	Data Type	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_tipo_reporte	INT		✓	✓				✓		
tipo_reporte	VARCHAR(50)			✓						

Conclusiones

1. Se implementó una solución a los problemas que la empresa presentó para el control de sus ventas, mediante el análisis para un sistema de facturaciones, que le permitirá a la empresa tener una mejor mejor organización de la empresa.
2. Se logró un análisis completo entre los entornos de la empresa identificando los problemas y así lograr las soluciones más convenientes para la empresa.
3. Se logró establecer una base de datos acorde a las necesidades de la empresa para lograr que esta tenga una mejor organización de la información, tanto de las ventas que se realicen como control de empleados.

Anexos:

Encuesta:

1. ¿Cómo registran sus operaciones, como el inventario?

R:/ Todo Manual.

2. ¿Cuántos empleados poseen?

R:/ permanentes 4, temporales 5, los de maquillaje son eventuales y son 11, no hay permanentes en maquillaje.

3. ¿Qué proceso quisieran optimizar?

R:/ Facturación.

4. ¿Lo trabaja todo manual?

R:/ Sí, las facturas se realizan manuales también.

5. ¿Desea hacer un modulo para citas y reservaciones en línea?

R:/ Sí.

6. ¿Cómo manejan el área de reservación?

R:/ Manual, todo se agenda manual.

7. ¿Con los servicios que cuentas solo son maquillaje y peinados?

R:/No, hacemos cortes de pelo,lavado, secado, depilacion,depilacion con hilo,keratina, tratamiento reparador del cabello, etc.

8. ¿Cuál es la historia de la empresa?

R:/ Tenemos 3 años, empezamos en línea, llevamos en físico 2 años y medio, de esos 2 años y medio llevamos solamente 1 año y 3 meses dando servicio de maquillaje y 10 meses con servicio de cabello.

9. ¿La empresa en sí como está organizada?

R:/ La maneja mi socia.

10. ¿Maneja libros contables?

R:/ No.

11. ¿Cómo Maneja el inventario?

R:/ Manual, no se actualiza constantemente.

12. ¿Las reservaciones tienen algún formato o solo lo van apuntando?

R:/ Sí tienen un formato, cierta cantidad de personas por hora y según estilista.

13. ¿Para las reservaciones cobran anticipado?

R:/ No.

14. ¿Utilizan P.O.S.?

R:/ Sí.

15. ¿Manejan por separado facturas en efectivo y facturas en tarjeta?

R:/ No, no lo ponemos por el tipo de pago que se hace.

16. ¿Proveedores como lo manejan?

R:/ Hacemos varias compras aquí y la mayoría son en línea.

17. ¿Llevan control de los productos que utilizan para maquillaje y cabello?

R:/ Sí, se lleva manual.

18. ¿El manejo de su personal cómo lo estructura?

R:/ Según la cita, cada día se pone tantas estilistas y se agenda la gente según las horas que haya cupo, el horario es rotativo y el trabajo también, los días que hay menos trabajo se les despacha más temprano y los días que hay más trabajo se dan más horas.

19. ¿Creerían ustedes que al momento de implementar un sistema computacional que maneje inventario, facturación y su personal verían mejoras sustanciales en su negocio?

R:/ Sí se verían mejoras, más organización.

20. ¿Tienen un libro diferente para cada transacción?

R:/ Para todo está separado, porque una información que no la pueden ver.

21. ¿Han pensado en un futuro expandir su negocio abriendo más sucursales?

R:/ No.

22. ¿Le gustaría tener el sistema computacional local en un ordenador o en línea en un servidor en la nube?

R:/ Mejor en la nube.

Cronograma de Actividades:

