

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

ANALISTA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN

LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TRABAJO FINAL - PROYECTO SOFTWARE

DOCENTES:

Dr. Kuna, Horacio

Mgter. Caballero, Sergio

Ing. Rambo, Alice Raquel

Lic. Yatchesen, Facundo

ESTUDIANTES:

Lacheski, Martín Aníbal

Quiroga, Hugo Leonardo

SISTEMA UNIFICADO PARA RECTIFICADORAS

AÑO 2021



Contenido

Introducción	5
Planteo del problema	6
Objetivos del sistema	6
Alcance y limitaciones	7
Estudio de Factibilidad	9
Factibilidad Técnica	9
Factibilidad Económica	9
Factibilidad Operativa	10
Conclusión de Factibilidad	10
Planificación	11
Planificación de Actividades	11
Especificación de Requisitos	12
Funcionales	12
No Funcionales	16
Análisis	18
Diagramas de Casos de Uso	18
Funcionales	18
No Funcionales	36
Casos de Uso de Alto Nivel	39
Casos de Uso Extendidos	92
Caso de uso extendido “Crear Compra”	92
Caso de uso extendido “Crear Venta”	95
Caso de uso extendido “Crear Presupuesto”	97
Caso de uso extendido “Crear Trabajo”	100
Modelo de Dominio	103
Lista de Conceptos Idóneos	103
Descripción formal de los conceptos	103
Modelado del Dominio	107
Diagramas de Secuencia de Sistema	108
DSS - Caso de Uso “Crear Compra”	108
DSS - Caso de Uso “Crear Venta”	109
DSS - Caso de Uso “Crear Presupuesto”	110
DSS - Caso de Uso “Crear Trabajo”	111
Contratos	111
Caso de Uso “Crear Compra”	111



C1 buscar Proveedor	111
C2 buscar Condición de Pago	112
C3 buscar Tipo de Comprobante	112
C4 crear Compra	112
C5 buscar Producto	113
C6 agregar Producto	113
C7 registrar Compra	113
Caso de Uso “Crear Venta”	114
C8 buscar Cliente	114
C9 buscar Condición de Pago	114
C10 buscar Medio de Pago	115
C11 crear Venta	115
C12 buscar Producto	115
C13 agregar Producto	116
C14 buscar Servicio	116
C15 agregar Servicio	117
C16 registrar Venta	117
Caso de Uso “Crear Presupuesto”	118
C17 buscar Cliente	118
C18 buscar Marca	118
C19 buscar Modelo	118
C20 crear Presupuesto	119
C21 buscar Producto	119
C22 agregar Producto	119
C23 buscar Servicio	120
C24 agregar Servicio	120
C25 registrar Presupuesto	121
Caso de Uso “Crear Trabajo”	121
C26 buscar Cliente	121
C28 buscar Marca	122
C29 buscar Modelo	122
C30 buscar Estado Inicial de Trabajo	122
C31 buscar Prioridad de Trabajo	123
C32 buscar Usuario Asignado	123
C33 crear Trabajo	124
C34 buscar Producto	124
C35 agregar Producto	124
C36 buscar Servicio	125
C37 agregar Servicio	125



C38 registrar Trabajo	126
Diseño	127
Diagrama de Secuencia de Diseño	127
Caso de Uso “Crear Compra”	127
C1 buscar Proveedor	127
C2 buscar Condición de Pago	127
C3 buscar Tipo de Comprobante	127
C4 crear Compra	128
C5 buscar Producto	128
C6 agregar Producto	128
C7 registrar Compra	128
C8 buscar Cliente	129
C9 buscar Condición de Pago	129
C10 buscar Medio de Pago	129
C11 crear Venta	129
C12 buscar Producto	130
C13 agregar Producto	130
C14 buscar Servicio	130
C15 agregar Servicio	130
C16 registrar Venta	131
Caso de Uso “Crear Presupuesto”	131
C17 buscar Cliente	131
C18 buscar Marca	131
C19 buscar Modelo	131
C20 crear Presupuesto	132
C21 buscar Producto	132
C22 agregar Producto	132
C23 buscar Servicio	132
C24 agregar Servicio	133
C25 registrar Presupuesto	133
Caso de Uso “Crear Trabajo”	133
C26 buscar Cliente	133
C28 buscar Marca	133
C29 buscar Modelo	134
C30 buscar Estado Inicial de Trabajo	134
C31 buscar Prioridad de Trabajo	134
C32 buscar Usuario Asignado	134
C33 crear Trabajo	135
C34 buscar Producto	135



C35 agregar Producto	135
C36 buscar Servicio	135
C37 agregar Servicio	136
C38 registrar Trabajo	136
Diagrama de Clases	137
Modelo Relacional	138
Diseño de Pantallas	139
Caso de Uso “Crear Compra”	139
Caso de Uso “Crear Venta”	145
Caso de Uso “Crear Presupuesto”	151
Caso de Uso “Crear Trabajo”	158
Pruebas	167
Anexo	186
Entrevistas Diseñadas	187
Entrevista 1: Propietario de la empresa “SUR Express”	187
Entrevista 2: Personal de la empresa “SUR Express”	188



Introducción

En el contexto de las materias “Trabajo Final” de Analista en Sistemas de Computación y “Proyecto Software” de Licenciatura en Sistemas de Información, pertenecientes a la facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones, se decide tomar como escenario para el desarrollo del presente proyecto software la empresa “Sur EXPRESS” que se dedica principalmente a la reparación de motores.

Planteo del problema

En la actualidad la empresa posee un sistema software de gestión comercial del cual se utiliza únicamente el apartado de facturación. Esto se debe a que el mismo es un enlatado que no se adapta correctamente a las necesidades y actividades de la empresa. El desarrollo de las actividades, controles y registro de trabajos, son volcados en distintas planillas de cálculo.

Por ello, la empresa requiere un sistema que le permita controlar y gestionar de manera eficiente y oportuna las actividades y los distintos procesos realizados, que en la actualidad son efectuados manualmente.

Objetivos del sistema

El objetivo del proyecto es realizar un sistema que permita:

- Gestionar de manera eficiente el stock de los productos y de los insumos.
- Generar automáticamente listados de pedidos de productos e insumos.
- Facilitar los procesos de generación, almacenamiento y envío de presupuestos.
- Generar una planificación de los trabajos a realizarse semanalmente.
- Registrar el estado de avance de los trabajos que se realizan.
- Generar notificaciones de vencimientos de eventos, notificaciones de trabajos, ventas, entre otros.
- Generar reportes parametrizables de :
 - Clientes.
 - Proveedores.

- Productos.
- Presupuestos.
- Trabajos.
- Realizar estadísticas parametrizables según rango de fechas, de:
 - Evolución de las ventas y los trabajos.
 - Evolución de ventas de productos y servicios.
 - Ranking de clientes por ventas y trabajos.
 - Ranking de productos más vendidos.
 - Ranking de servicios más realizados.
 - Ranking de modelos más realizados.
 - Ranking de insumos más utilizados.

Alcance y limitaciones

El sistema que se pretende desarrollar debe poder administrar y gestionar de forma general la información relevante a:

- Módulo de Gestión de configuración, en donde se almacenan los datos necesarios para que el sistema opere efectivamente, como ser:
 - Datos de la Empresa.
 - Datos de configuración Telegram.
 - Datos de configuración correo electrónico,
 - Datos impositivos (Condiciones frente al IVA, Tipos de IVA, Tipos de Percepciones, Medios de pago, Tipos de Comprobantes, Condiciones de Pago)
 - Datos geográficos (Países, Provincias, Localidades).
 - Módulo Agenda (Tipos de Eventos y Días de antelación de notificación).
 - Modulo Productos (Categorías y Subcategorías).
 - Módulo Presupuestos (Marcas y Modelos).
- Módulo de gestión de usuarios, el cual contiene los datos personales de los distintos usuarios del sistema.
- Módulo de grupos de usuarios, en donde se gestionan los roles y permisos del sistema.
- Módulo de Productos, que contiene los datos necesarios para registrar correctamente un producto.
- Módulo de Servicios, que contiene los datos necesarios para identificar los distintos servicios que realiza la empresa.
- Módulo de Clientes, donde se gestionan los datos personales relacionados a los mismos.

- Módulo de Proveedores, donde se gestionan los datos personales relacionados a los mismos.
- Módulo de Compras, donde se registran las diversas compras realizadas por la empresa.
- Módulo de Ventas, en el cual se registran las salidas de productos y servicios realizados por la empresa.
- Módulo de Solicitud de Pedidos, que contendrá las solicitudes de pedidos de reposición de productos e insumos.
- Módulo de Pedidos de proveedores, contendrá las ofertas realizadas por los distintos proveedores en base a las solicitudes de pedidos confirmadas.
- Módulo de pedidos, el cual, registrará los distintos pedidos realizados a los proveedores, en base a la solicitud de pedido confirmada.
- Módulo de plantilla de presupuestos, el cual permitirá relacionar los productos y servicios que corresponden a una determinada marca y modelo.
- Módulo de Presupuestos, el cual registra los pedidos de presupuestos de clientes, para la realización de trabajos, involucrando la venta de productos y servicios.
- Módulo de Planificación de Trabajos, en el cual, se registran y visualizan los trabajos que deben realizarse en un periodo de tiempo determinado.
- Módulo de Trabajos, en el cual se van creando los trabajos y registrando los avances que se van realizando a los mismos.
- Módulo Agenda, en el cual se registran eventos en un calendario con su respectivo vencimiento.
- Reportes, el sistema deberá emitir una serie de reportes con respecto a:
 - Clientes, proveedores, productos, presupuestos, trabajos. Los mismos se encontrarán en cada módulo correspondiente y podrán ser generados aplicando diversos filtros, entre ellos rangos de fechas.
- Módulo de Estadística, en donde se visualizarán distintos reportes sobre:
 - Evolución de las ventas y los trabajos.
 - Evolución de ventas de productos y servicios.
 - Ranking de clientes por ventas y trabajos.
 - Ranking de productos más vendidos.
 - Ranking de servicios más realizados.
 - Ranking de modelos más realizados.
 - Ranking de insumos más utilizados.
- Módulo de Auditoría, el cual contará con los movimientos realizados por los distintos usuarios en los módulos de:
 - Productos
 - Servicios

- Ventas
- Trabajos
- Módulo de Backup, el cual permitirá realizar un respaldo de los datos almacenados en la base de datos.

Estudio de Factibilidad

Factibilidad Técnica

El desarrollo del proyecto es factible técnicamente porque la empresa posee todos los equipamientos necesarios de hardware y software necesarios para la implementación y utilización del sistema. Cabe mencionar que, al desarrollarse el sistema en un lenguaje basado en la web, permite que el mismo sea multiplataforma y accesible desde cualquier lugar dentro de la empresa sin costos adicionales en hardware y software.

En cuanto al equipamiento de la empresa, se relevó que la misma en la actualidad cuenta con dos computadoras de escritorio y una notebook con las siguientes características técnicas:

- PC 1: Microprocesador Intel i5 7600, SSD 240GB, HDD SATA3 1TB, 8GB DDR4, Monitor 19" LED.
- PC 2: Microprocesador AMD , SSD 240GB, 8GB DDR4, Monitor 19" LED.
- Notebook: Microprocesador Intel i3 10110U, SSD 240GB, HDD SATA3 1TB, 8GB DDR4, Pantalla 15,6" LED.

Factibilidad Económica

Teniendo en cuenta que la empresa cuenta con el personal y equipamiento necesario para llevar a cabo el proyecto, y que el desarrollo del proyecto se encuentra enmarcado como una actividad académica, de las materias y carreras mencionadas inicialmente, la empresa no tendrá que afrontar un costo extra por el desarrollo del mismo.



Factibilidad Operativa

La implementación de un nuevo sistema de gestión, en una plataforma distinta a la utilizada en la actualidad, no supondría una dificultad, debido a que el personal que utiliza el sistema actual, utiliza también, otros sistemas en entorno web y tienen uso de los distintos navegadores.

También es importante destacar que las necesidades, son detectadas y solicitadas por las personas que utilizan los sistemas, de modo que al ser consultados al respecto y en cierto modo a formar parte del desarrollo se muestran muy interesados y receptivos a la idea de actualizar el sistema.

El nuevo sistema además generará una mejora considerable en controles que en la actualidad se realizan manualmente, eliminando con ello, algunas posibilidades de errores.

Conclusión de Factibilidad

Según el relevamiento del equipamiento actual de la empresa, la detección de los requerimientos funcionales y no funcionales necesarios para el sistema, y teniendo en cuenta que la *factibilidad técnica es correcta*, porque se posee los elementos de comunicaciones, hardware, software y el personal necesario para llevar a cabo el desarrollo del sistema; la *factibilidad económica es adecuada* porque como el desarrollo del sistema se encuentra enmarcado dentro de una actividad académica, y por ello no lleva a generar un costo para la empresa; y la *factibilidad operativa también es acertada*, porque las personas que utilizan el sistema, fueron partícipes de la elaboración de los nuevos requerimientos funcionales y no funcionales, y que mostraron mucho interés en el desarrollo del proyecto, se concluye que es factible el desarrollo del nuevo sistema, para cumplir con las necesidades de la empresa.

Planificación

Planificación de Actividades

Actividad	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Planificación		
Planificación de actividades	06/06/2021	09/06/2021
Entrevistas	07/06/2021	08/06/2021
Estudio de Factibilidad	09/06/2021	09/06/2021
Requisitos		
Descripción del Proyecto y Objetivos	10/06/2021	13/06/2021
Análisis		
Análisis del Sistema	13/06/2021	20/06/2021
Diseño		
Diseño del Sistema	20/06/2021	27/06/2021
Programación		
Desarrollo de los módulos	05/08/2021	29/11/2021
Prueba y depuración		
Desarrollo de las pruebas y corrección de errores	27/09/2021	29/11/2021
Documentación		
Desarrollo de la Documentación	06/06/2021	06/12/2021
Manual de Usuario		
Desarrollo del Manual de Usuario	22/11/2021	06/12/2021



Especificación de Requisitos

Funcionales

- **Módulo de Gestión de configuración:**

Este módulo permitirá registrar, modificar y eliminar la información para operar el sistema de manera correcta.

RF01: Gestionar Países.

RF02: Gestionar Provincias.

RF03: Gestionar Localidades.

RF04: Gestionar Datos de la Empresa, como ser, razón social, Condición frente al IVA, CUIT, Localidad, Dirección, Dirección de correo electrónico, Teléfono, Bot Telegram, Token Telegram, Facebook, Instagram, página web, CBU o CVU, Alias, Número de cuenta, imagen.

RF05: Gestionar Tipos de IVA.

RF06: Gestionar Condiciones frente al IVA.

RF07: Gestionar Tipos de Percepciones.

RF08: Gestionar Tipos de Comprobantes.

RF09: Gestionar Condiciones de Pago.

RF10: Gestionar Medios de Pago.

RF11: Gestionar Marcas.

RF12: Gestionar Modelos.

RF13: Gestionar Categorías.

RF14: Gestionar Subcategorías.

RF15: Gestionar Estados de Trabajo.

RF16: Gestionar Parámetros de Estados de Trabajo.

RF17: Gestionar Prioridades de Trabajo.

RF18: Gestionar Tipos de Eventos.

RF19: Gestionar Notificaciones de Eventos.

- **RF20: Módulo Eventos de Agenda:**

Este módulo permitirá listar, registrar, modificar y cancelar eventos en un calendario, que permitirá a la empresa registrar eventos según tipo de evento, descripción, fecha de notificación y si requiere una repetición diaria, semanal o mensual, en caso de repetirse, se ingresa una fecha de finalización.

- **RF21: Módulo de Clientes:**

Permitirá listar, registrar, modificar y eliminar los datos relevantes de los clientes, como ser Razón Social, Condición frente al IVA, CUIL o CUIT, Localidad, Dirección, Correo Electrónico, Teléfono, CBU o CVU, Alias, Condición de Pago, Tipo de Percepción.

- **RF22: Módulo de Proveedores:**

Permitirá listar, registrar, modificar y eliminar los datos relevantes de los clientes, como ser Razón Social, Condición frente al IVA, CUIT, Localidad, Dirección, Correo Electrónico, Teléfono, CBU o CVU, Alias, Condición de Pago, Tipo de Percepción.

- **RF23: Módulo de Productos:**

Este módulo permitirá listar, registrar, modificar y eliminar los productos registrados en el sistema. Esto permitirá saber las cantidades en existencia, establecer mínimos para solicitar listados de reposición de la mercadería y generar los reportes necesarios. Los productos serán registrados según categorías y subcategorías. Además tendrá datos como ser: Descripción, Abreviatura, Código, Código Proveedor, código de Barras, Stock Real, Stock Mínimo, Pedido de Reposición, Precio de Costo, Margen de Utilidad, Tipo de IVA, Precio de venta, Ubicación Física, Observaciones e Imagen. También dos campos para saber si el producto es insumo y si descuenta stock.

- **RF24: Módulo de Servicios:**

Este módulo permitirá listar, registrar, modificar y eliminar los diversos servicios que realiza la empresa. Contendrá datos relevantes al servicio como ser: Descripción, Código, Precio de Costo, Tipo de IVA, Precio de Venta, Esfuerzo del Servicio e imagen.

- **RF25: Módulo de Compras:**

Este módulo permitirá listar, registrar y cancelar ingresos de productos e insumos. El ingreso de la información se registrará según los comprobantes emitidos por los

diversos proveedores. Los datos necesarios son: Proveedor, Condición de Pago, Fecha, Tipo de comprobante, Número de comprobante, Subtotal, IVA, Percepción, Total y Estado. Además del detalle de Productos correspondiente con la Descripción, Costo, Cantidad y Subtotal.

- **RF26: Módulo de Ventas:**

Este módulo permitirá consultar, registrar, y cancelar las ventas de productos y servicios realizados. Los datos necesarios son: Cliente, Condición de Pago, Fecha, Subtotal, IVA, Percepción, Total y Estado. Además del detalle de Productos y Servicios correspondiente con la Descripción, Costo, Cantidad y Subtotal.

- **RF27: Módulo de Plantilla de Presupuestos:**

Este módulo permitirá consultar, crear, modificar y dar de baja plantillas de presupuestos según marca y modelo del vehículo, asociando los productos que corresponden a dicho vehículo, y los servicios correspondientes. Se podrán realizar distintas plantillas según los criterios que se deseen. Estará compuesto por los siguientes datos: Marca, Modelo, Descripción, Estado, Detalle de Productos y Servicios con su Descripción y la Cantidad.

- **RF28: Módulo de Presupuestos:**

Este módulo permitirá consultar, crear, modificar y cancelar presupuestos según Cliente, fecha de validez del presupuesto, fecha, Marca y Modelo del vehículo. El usuario podrá seleccionar una plantilla previamente registrada. Esto permitirá agilizar la elaboración y mantenimiento de los mismos. Además podrá registrar observaciones al presupuesto. Dicho presupuesto además contará con el detalle de Producto o servicio según corresponda, con el importe, la cantidad y el subtotal por cada renglón. Al final del presupuesto se observarán el subtotal, IVA, Percepción y total del presupuesto. Además, cada presupuesto contará con un campo de Estado.

- **RF29: Módulo de Trabajos:**

Este módulo permitirá el listado, el alta, modificación y cancelación de los trabajos, pudiendo saber el estado de avance del mismo, realizar las modificaciones necesarias en cuanto a productos y servicios, entre otros. También permitirá al cliente saber el estado del trabajo, mediante la interacción con mensajes automáticos, implementado

mediante ChatBot en Telegram. Además permitirá realizar reportes según cliente, estado del trabajo, modelos, rangos de fecha, entre otros.

Los datos necesarios son Cliente, Fecha de Entrada, Fecha de Salida, Marca, Modelo, Plantilla, Observaciones, Estado del Trabajo, Prioridad del Trabajo, Usuario Asignado, Ficha de Trabajo, Subtotal, IVA, Percepción, Total. Además contendrá el detalle de Productos y Servicios según corresponda, por su Descripción, Importe, Cantidad, Subtotal, Observaciones, y si se encuentra realizado.

- **RF30: Módulo de Planificación de Trabajos:**

Una vez que los presupuestos son aprobados, se debe planificar el trabajo del mismo. Este módulo permitirá listar, dar de alta, baja y modificación de planificaciones de trabajos, según según un rango de fechas de inicio y de fin. Además, permitirá cambiar dinámicamente el orden de los trabajos conforme la elección del usuario. Este módulo generará alertas de los trabajos pendientes a realizarse, según la prioridad establecida.

- **RF31: Módulo de Solicitud de Pedidos:**

Este módulo permitirá listar, registrar, modificar y eliminar las solicitudes de pedidos de productos y servicios que debe reponerse el stock. La solicitud de pedido estará compuesta por su fecha, fecha y hora límite para registrar ofertas, estado, detalle de productos según su Descripción, Costo, Cantidad y Subtotal. Además al finalizar se tendrá un subtotal, IVA y total estimativo.

- **RF32: Módulo de Solicitud de Pedidos de Proveedores:**

Este módulo permitirá listar las solicitudes de pedidos de productos y servicios que hayan sido confirmadas, a fin de ver las ofertas de los proveedores. En ella podremos ver el proveedor que completó la oferta, la validez del pedido, el detalle de los productos según su Descripción, Cantidad y Costo. Al finalizar tendremos el Subtotal, IVA y Total.

- **RF33: Módulo de Pedidos:**

Este módulo permitirá consultar, modificar y cancelar los pedidos de productos e insumos que debe reponerse el stock. Contará con el Proveedor al cual se le asigna el pedido y el detalle de productos e insumos, según su Descripción, Cantidad y Precio ofrecido por el proveedor asignado. Con su respectivo Subtotal, IVA y Total del Pedido.



- **Módulo Estadística:**

Este módulo generará estadísticas que permitan visualizar:

- **RF34:** La evolución de los Trabajos y Ventas.
- **RF35:** La evolución de las ventas por productos y por servicios.
- **RF36:** Ranking de clientes según el total de ventas, la cantidad de ventas y la cantidad de trabajos.
- **RF37:** Los modelos más realizados.
- **RF38:** Los productos más vendidos.
- **RF39:** Los servicios más realizados.
- **RF40:** Los insumos más utilizados.

Estos reportes estadísticos por defecto mostrarán la evolución de los últimos 12 meses, pero además permitirá al usuario filtrar por rango de fechas, para obtener información más detallada. Se podrá imprimir el reporte y se podrá descargar la información en una hoja de cálculo.

- **RF41: Módulo Edición de Perfil de Usuario:**

Este módulo permitirá a los usuarios registrados y activos poder editar su perfil, pudiendo cambiar los datos de Nombre de Usuario, Contraseña, Nombre, Apellido, CUIL, Correo Electrónico, Teléfono, Localidad, Dirección e imagen.

- **RF42: Módulo Usuarios a Notificar:**

Este módulo contendrá los usuarios que deben recibir notificaciones por parte del sistema. Para ello se seleccionará el usuario según su Nombre de Usuario.

- **RF43: Módulo de Notificaciones:**

Este módulo contendrá el detalle de notificaciones del sistema en base a todos los eventos registrados, el mismo contará de su ID, Título, la Fecha de Notificación y el Estado.

No Funcionales

- **Módulo Auditoría:**

Este módulo permitirá llevar un registro de los datos registrados o modificados. Permitirá saber fecha y hora de alta, modificación, o eliminación, observando el estado anterior y actual, y quien fue el usuario que realizó dichos cambios. Este módulo



trabajará a nivel base de datos sobre todas las tablas de la base, a nivel sistema se implementará sobre los siguientes módulos:

- **RNF01:** Auditoría de Productos.
- **RNF02:** Auditoría de Servicios.
- **RNF03:** Auditoría de Ventas.
- **RNF04:** Auditoría de Trabajos.

- **RNF05: Módulo Usuarios:**

Este módulo permitirá la consulta, alta, baja y modificación de los diversos usuarios, contendrá los datos personales y de ingreso de cada usuario registrado en el sistema.

Los datos de cada usuario serán: Nombre de Usuario, Contraseña, Nombre, Apellido, CUIL, Correo Electrónico, Legajo, Fecha de Ingreso, Localidad, Dirección, Teléfono, Imagen, Grupo al que pertenece para la asignación de permisos en el sistema, si es Superusuario, si está Activo y si Realiza Trabajos.

- **RNF06: Módulo Grupos de Usuarios:**

Este módulo permitirá la consulta, alta, baja y modificación de los diversos roles y permisos correspondientes. Permitirá gestionar de manera correcta los permisos sobre las distintas operaciones que pueden realizar los usuarios. Constará de un nombre y de un listado de los permisos.

- **RNF07: Autenticación de Usuarios:**

Permitirá iniciar sesión en el sistema, según la validación de nombre de usuario y contraseña, y a su vez, únicamente si el usuario está activo. Además permitirá a los usuarios poder cerrar sesión en el sistema

- **RNF08: Módulo Backup:**

Este módulo permitirá realizar copia de seguridad de la base de datos del sistema de manera periódica. El mismo será implementado con un CRON para que se ejecute todos los días a una hora seteada. Además el sistema permitirá realizar un respaldo de la información cuando el usuario lo requiera.

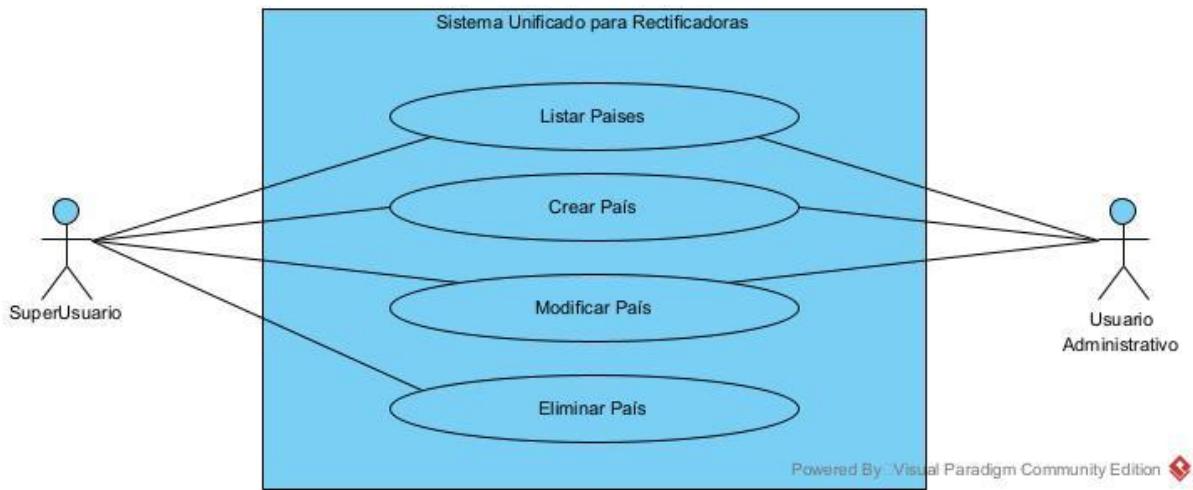
Análisis

Diagramas de Casos de Uso

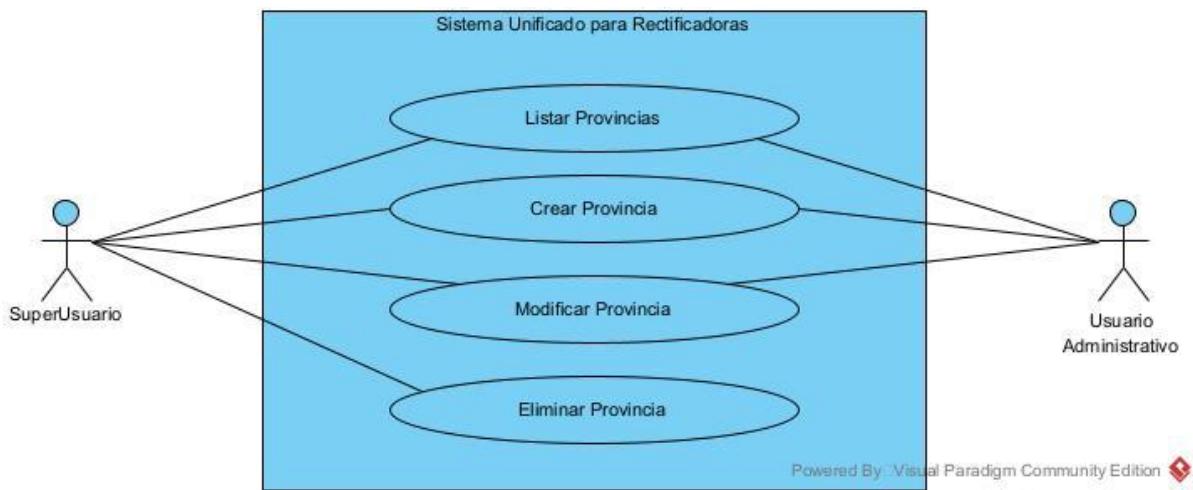
Funcionales

Módulo de Gestión de configuración:

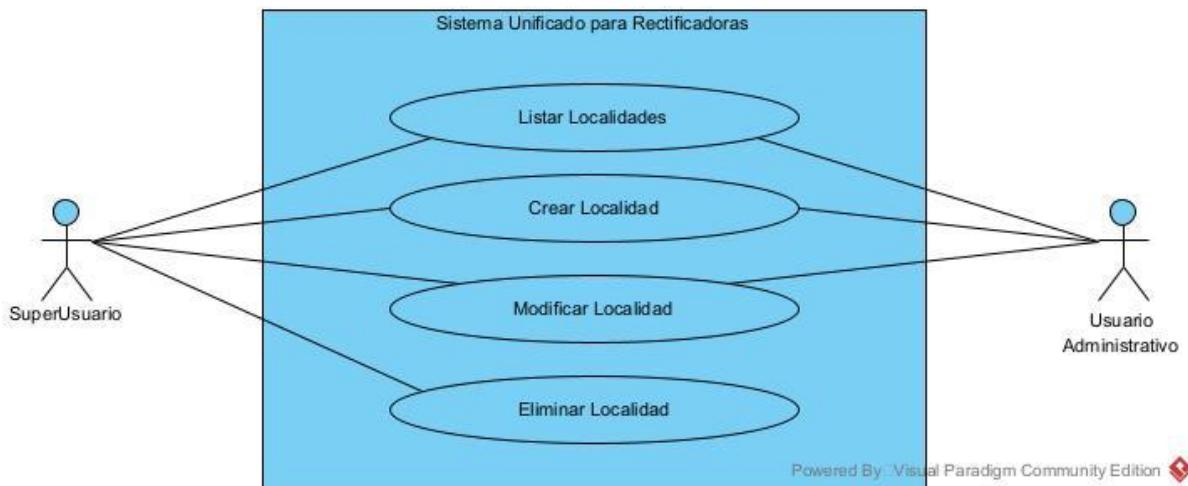
RF01: Gestionar Países



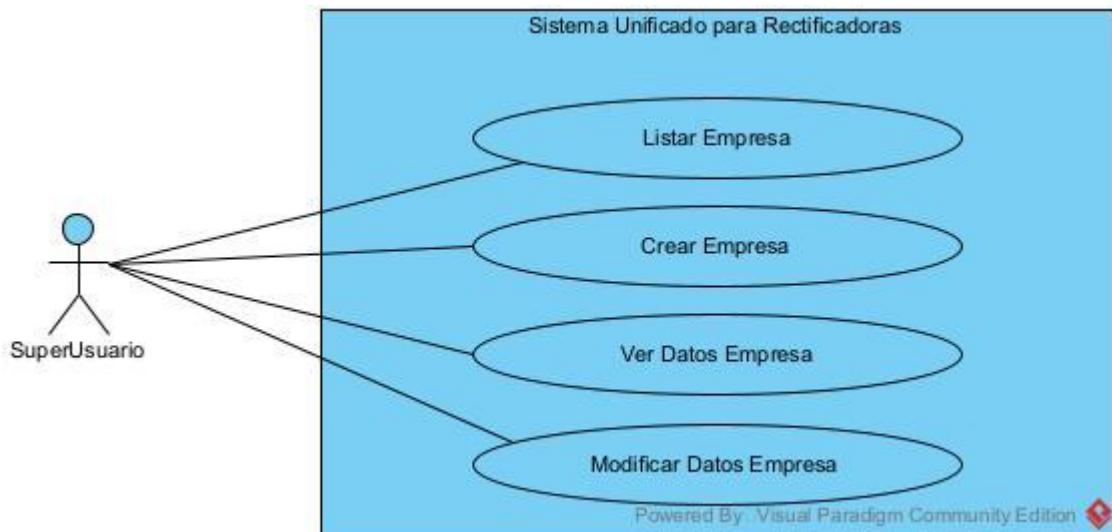
RF02: Gestionar Provincias



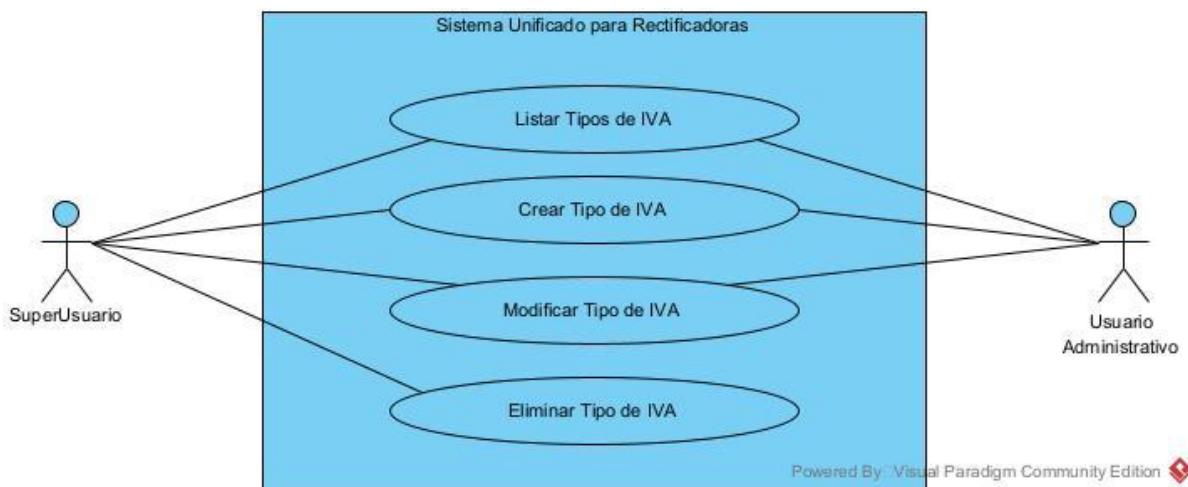
RF03: Gestionar Localidades



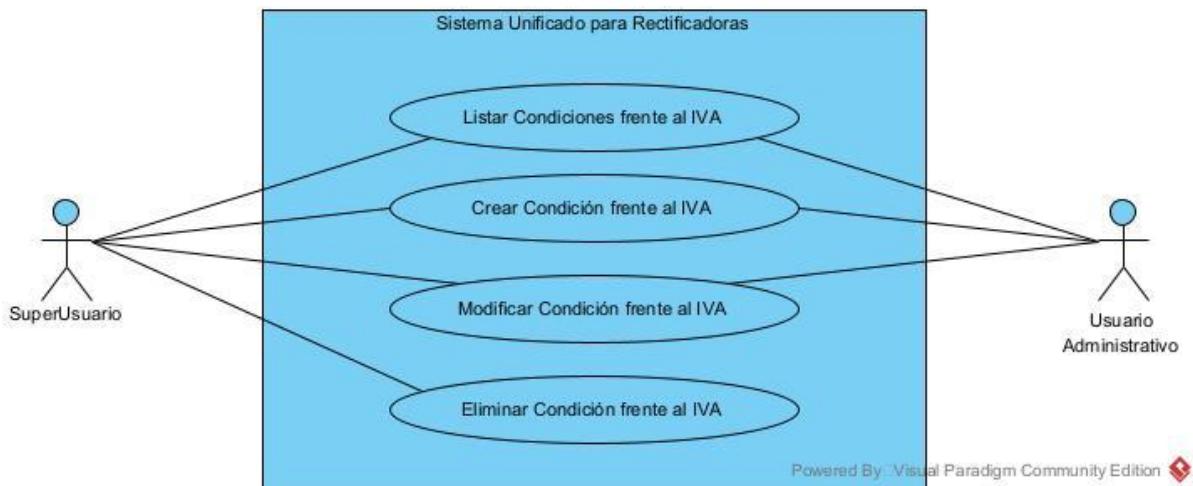
RF04: Gestionar Datos de la Empresa



RF05: Gestionar Tipos de IVA



RF06: Gestionar Condiciones frente al IVA



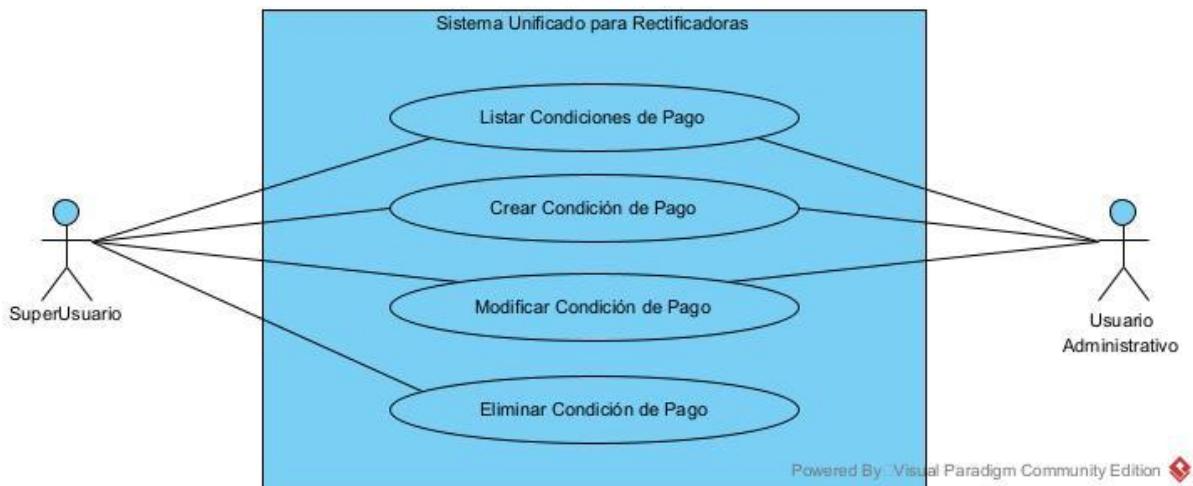
RF07: Gestionar Tipos de Percepciones



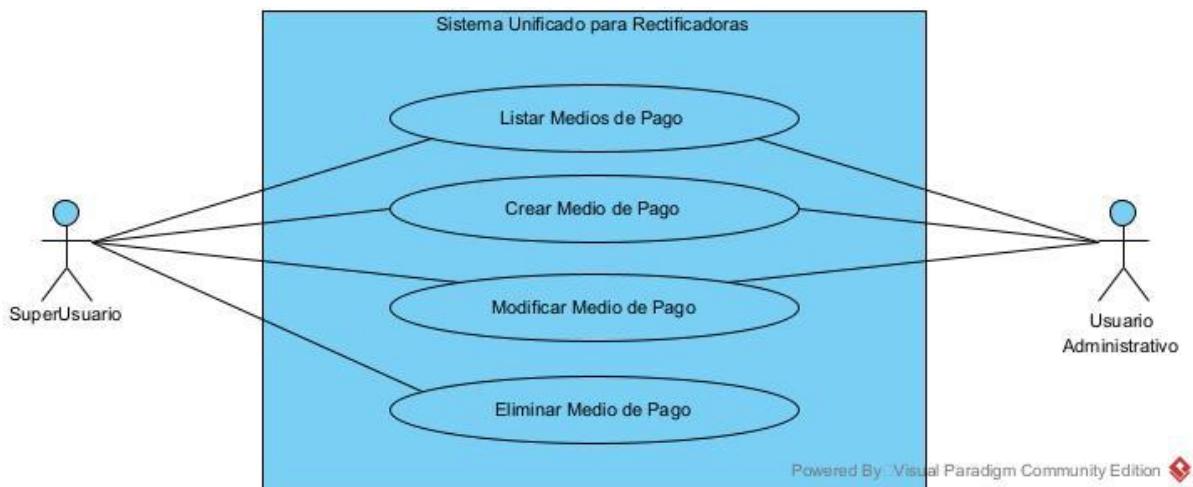
RF08: Gestionar Tipos de Comprobantes



RF09: Gestionar Condiciones de Pago



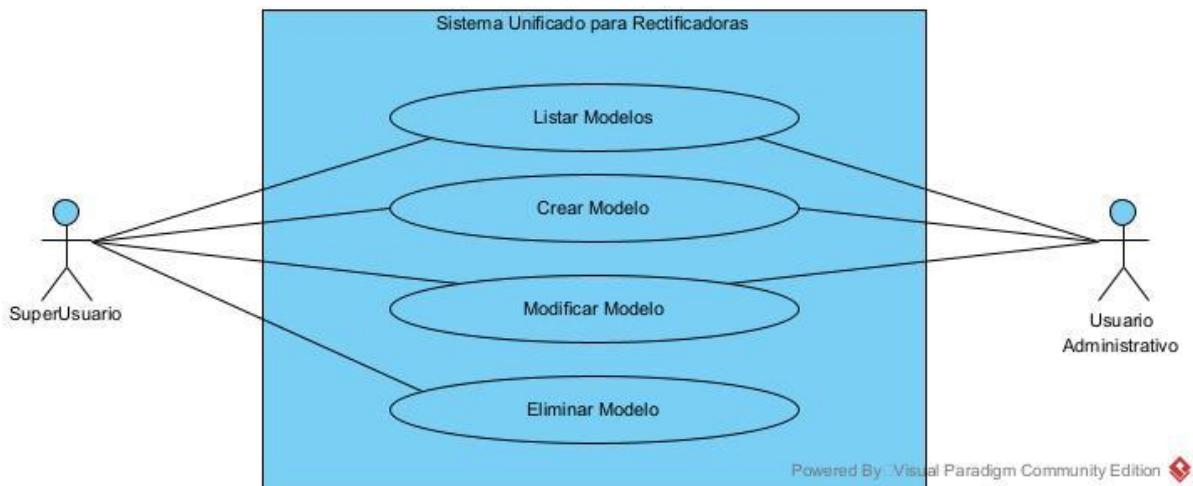
RF10: Gestionar Medios de Pago



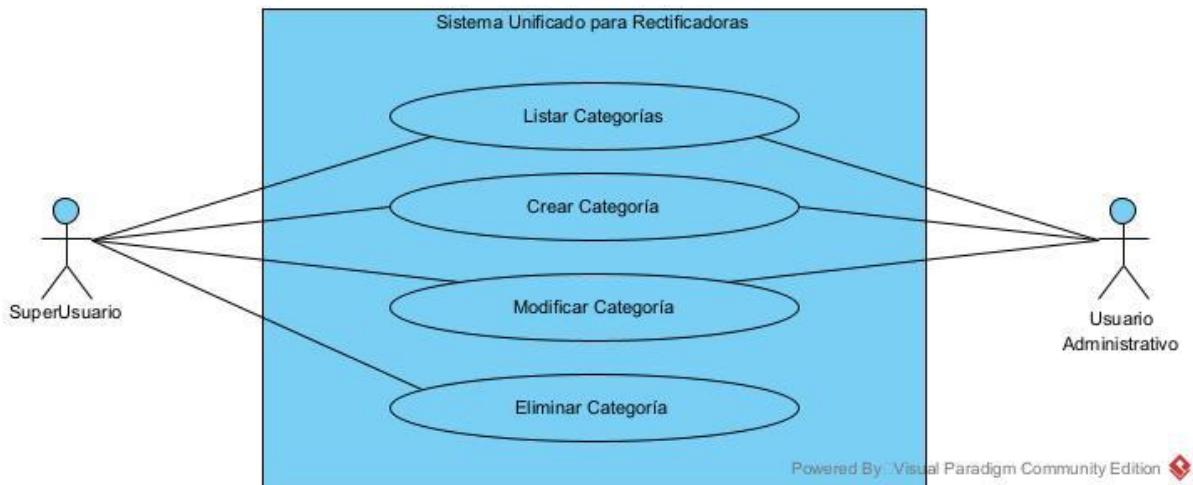
RF11: Gestionar Marcas



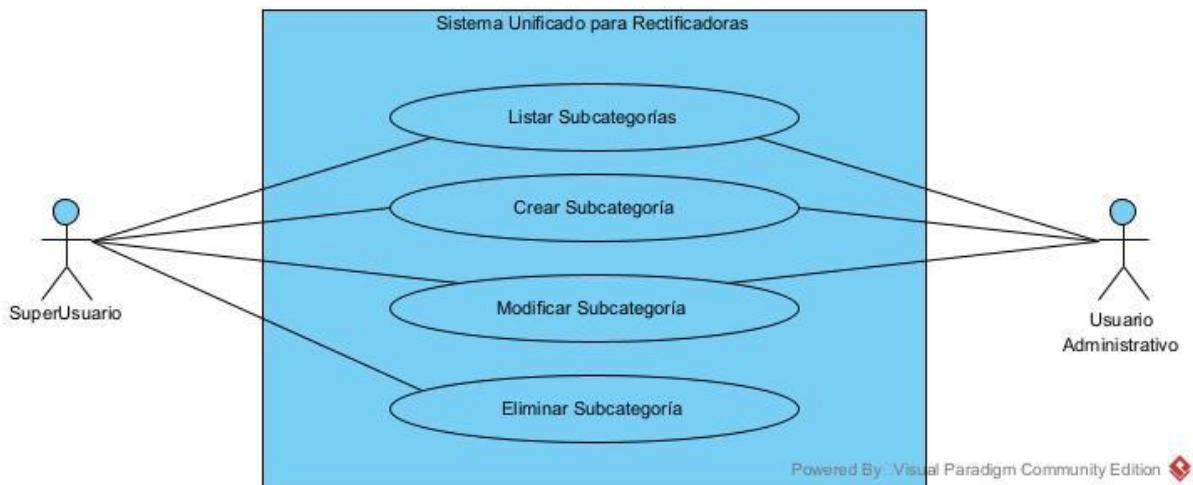
RF12: Gestionar Modelos



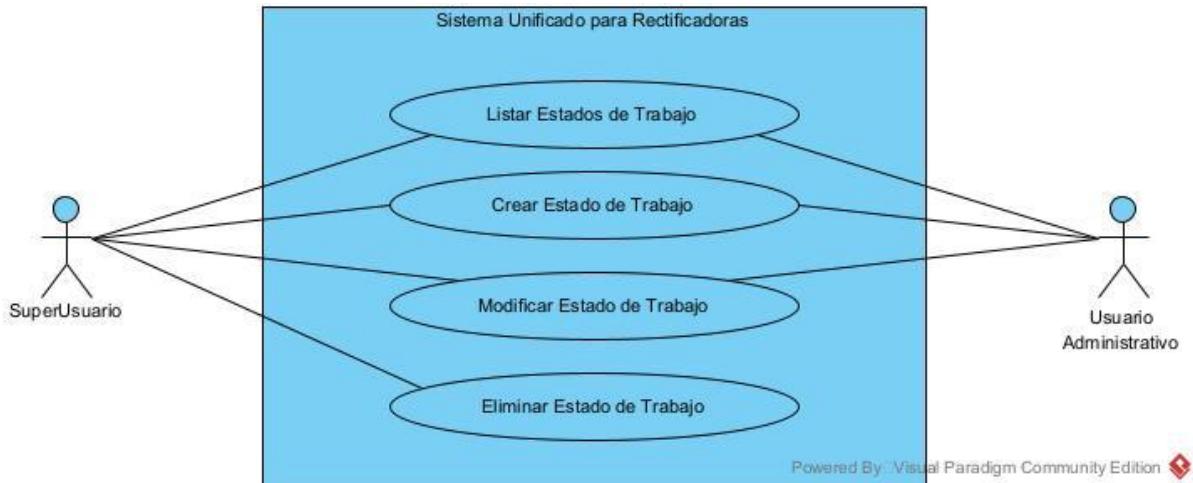
RF13: Gestionar Categorías



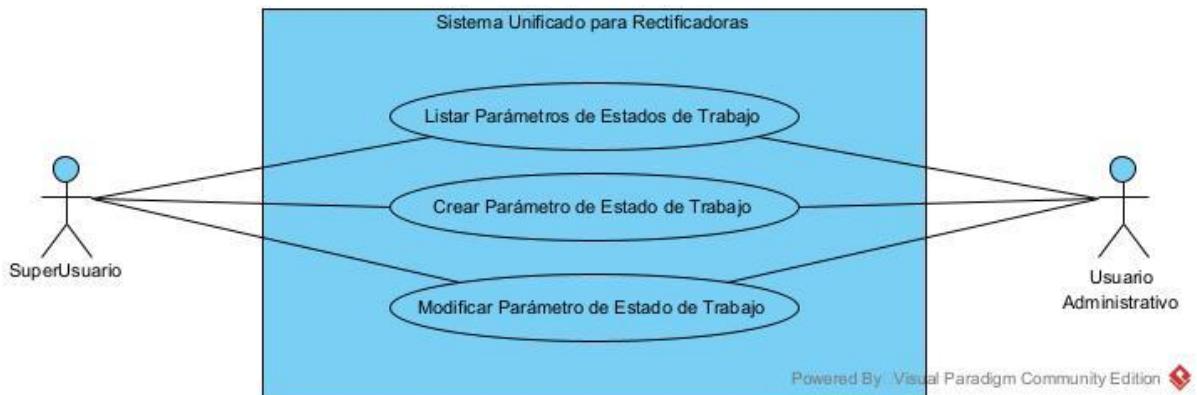
RF14: Gestionar Subcategorías



RF15: Gestionar Estados de Trabajo



RF16: Gestionar Parámetros de Estados de Trabajo



RF17: Gestionar Prioridades de Trabajo



RF18: Gestionar Tipos de Eventos



RF19: Gestionar Notificaciones de Eventos



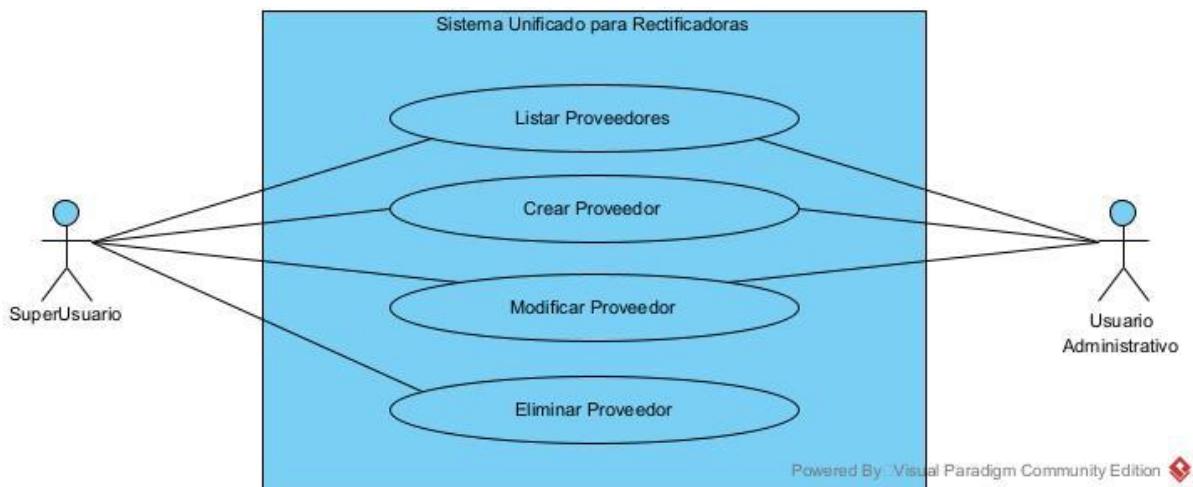
RF20: Módulo Eventos de Agenda



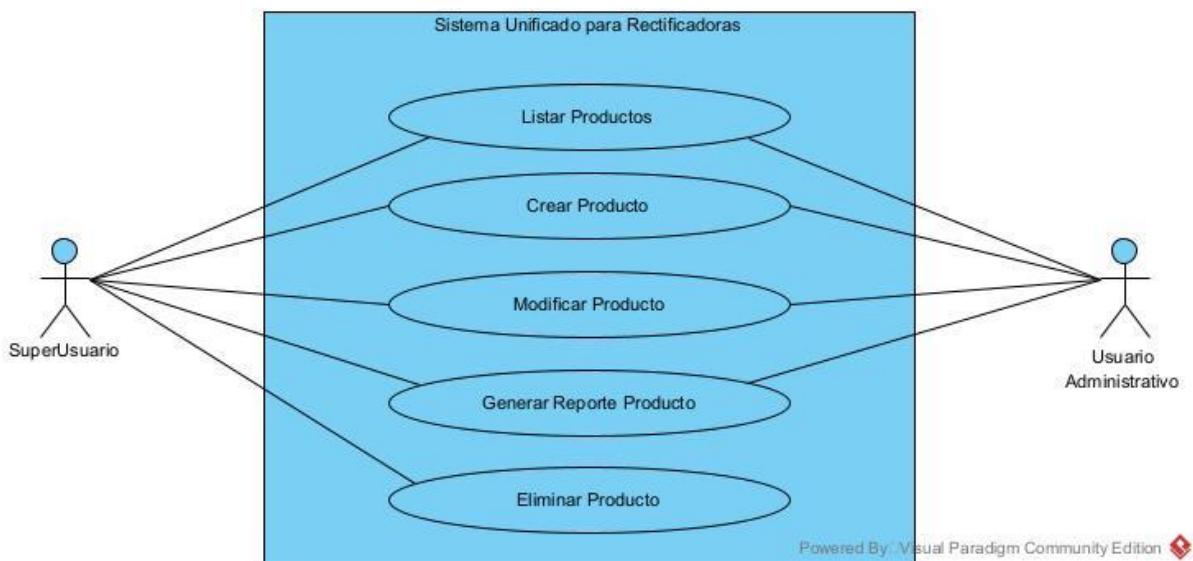
RF21: Módulo de Clientes



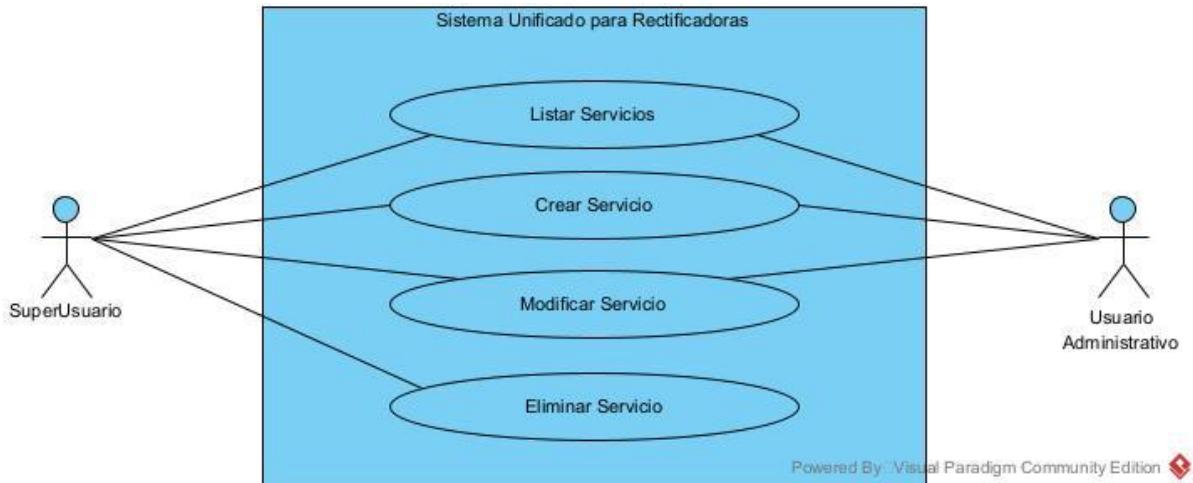
RF22: Módulo de Proveedores



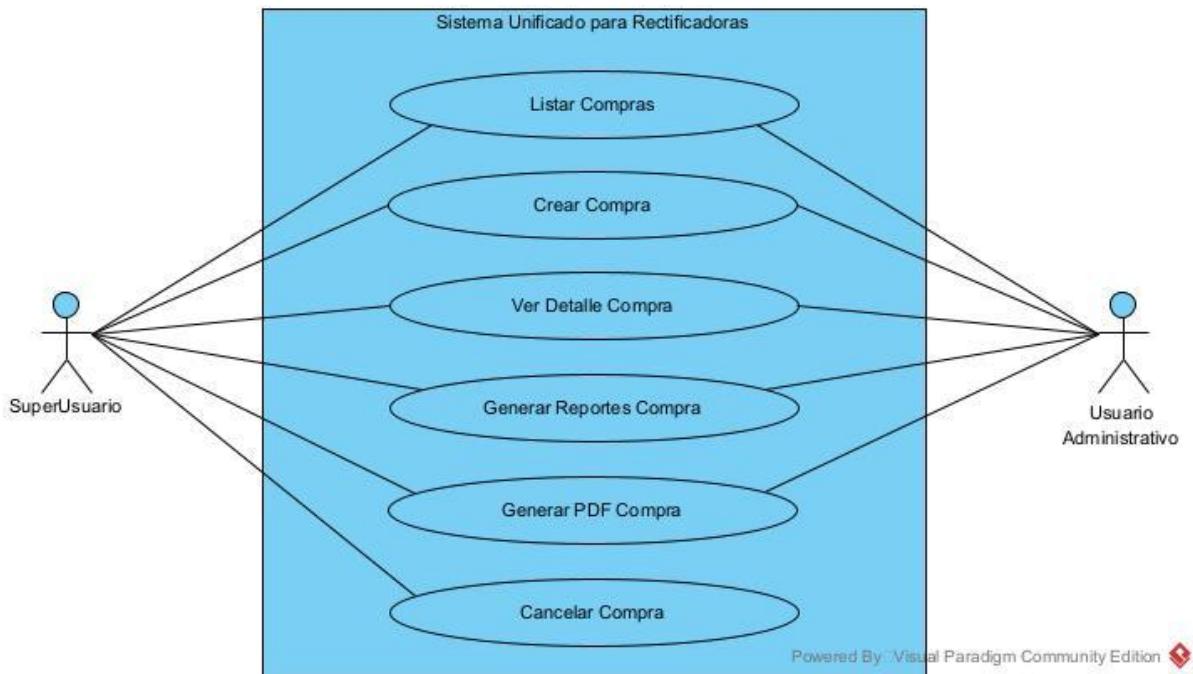
RF23: Módulo de Productos



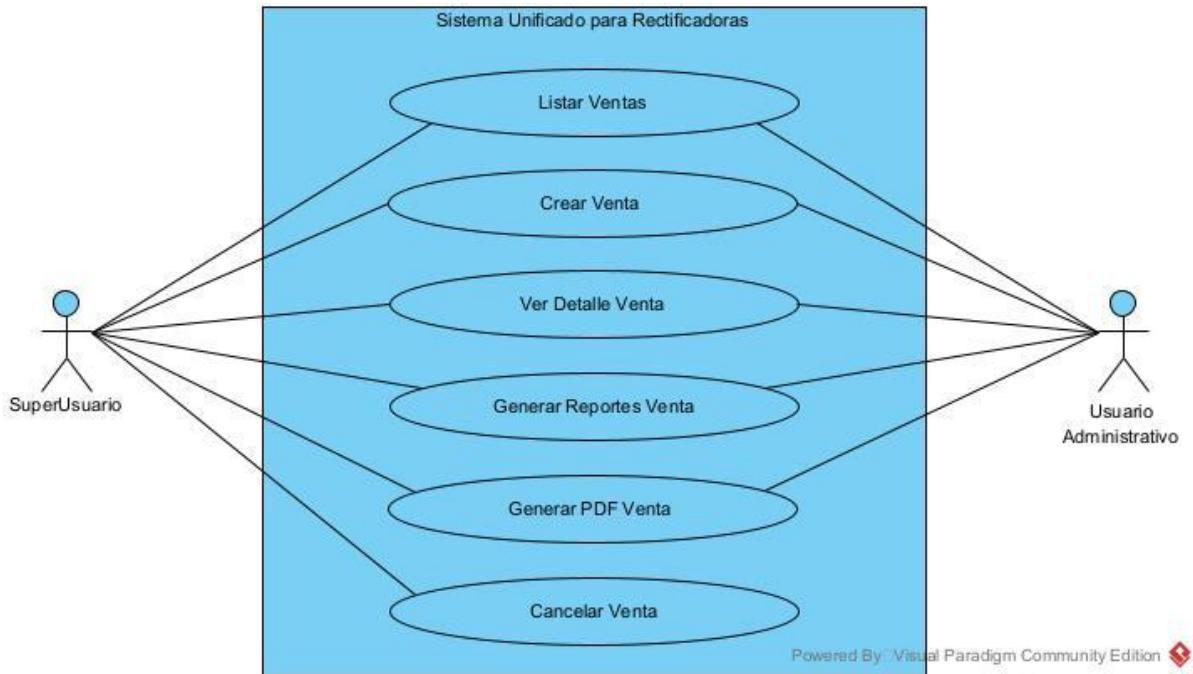
RF24: Módulo de Servicios



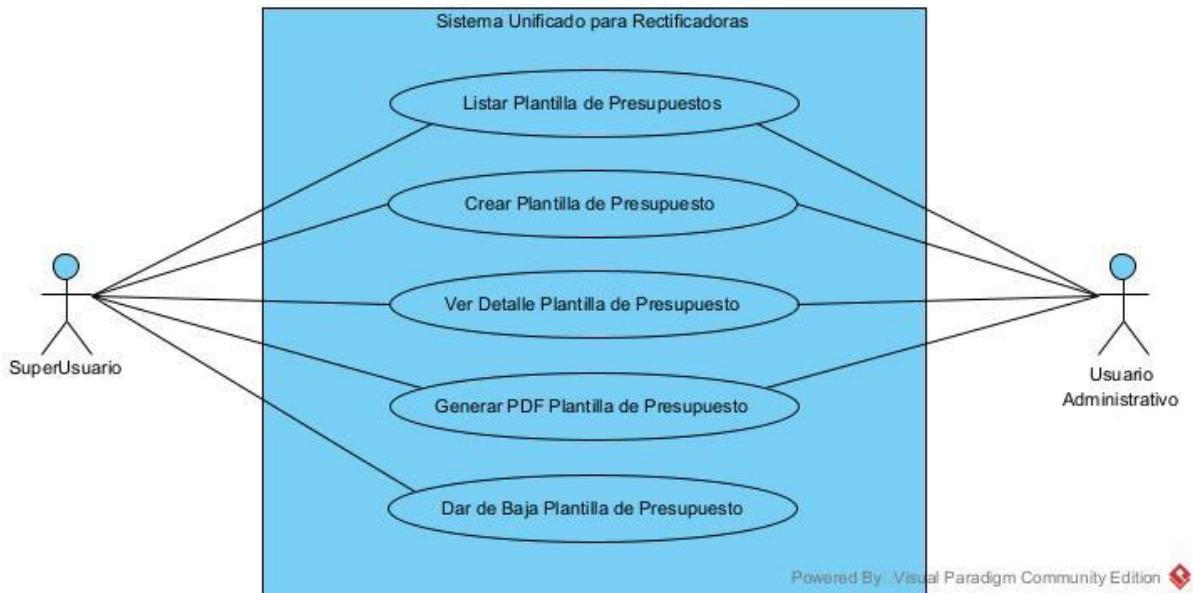
RF25: Módulo de Compras



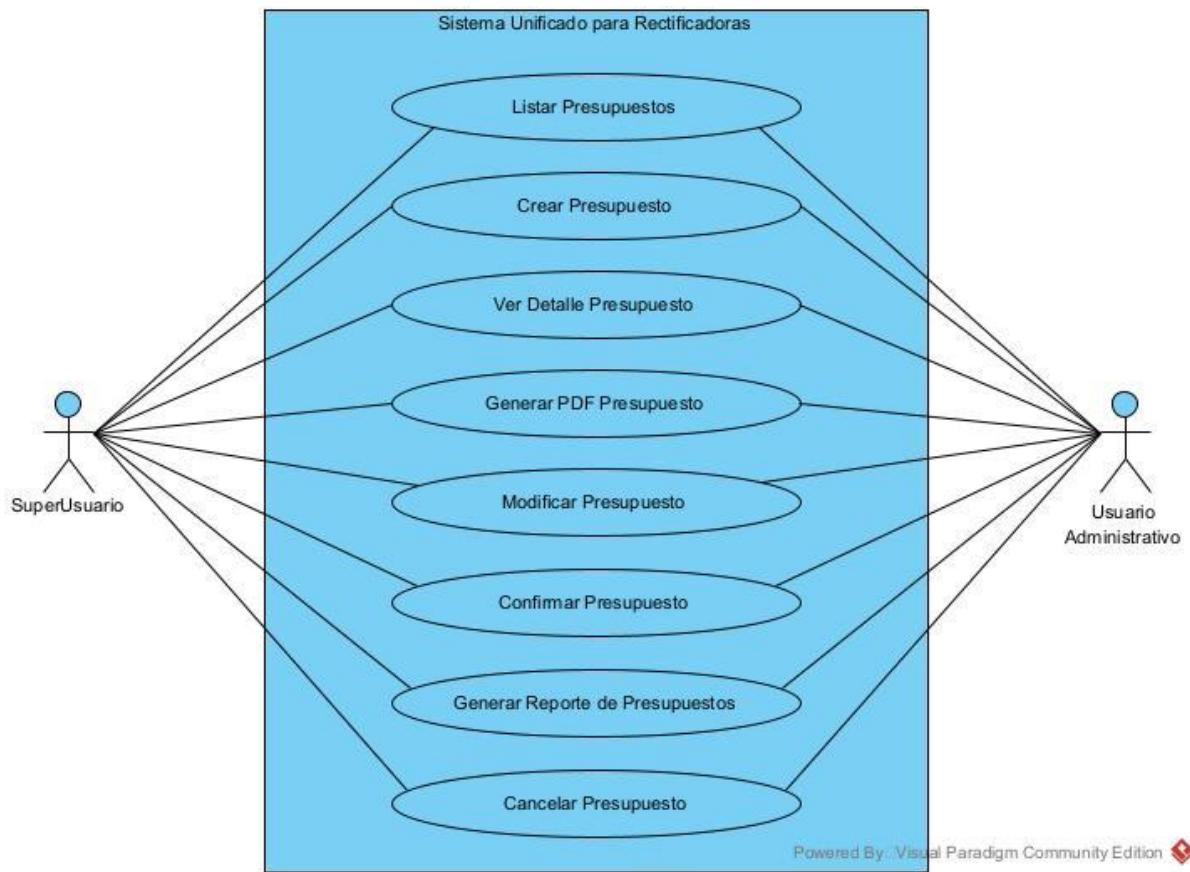
RF26: Módulo de Ventas



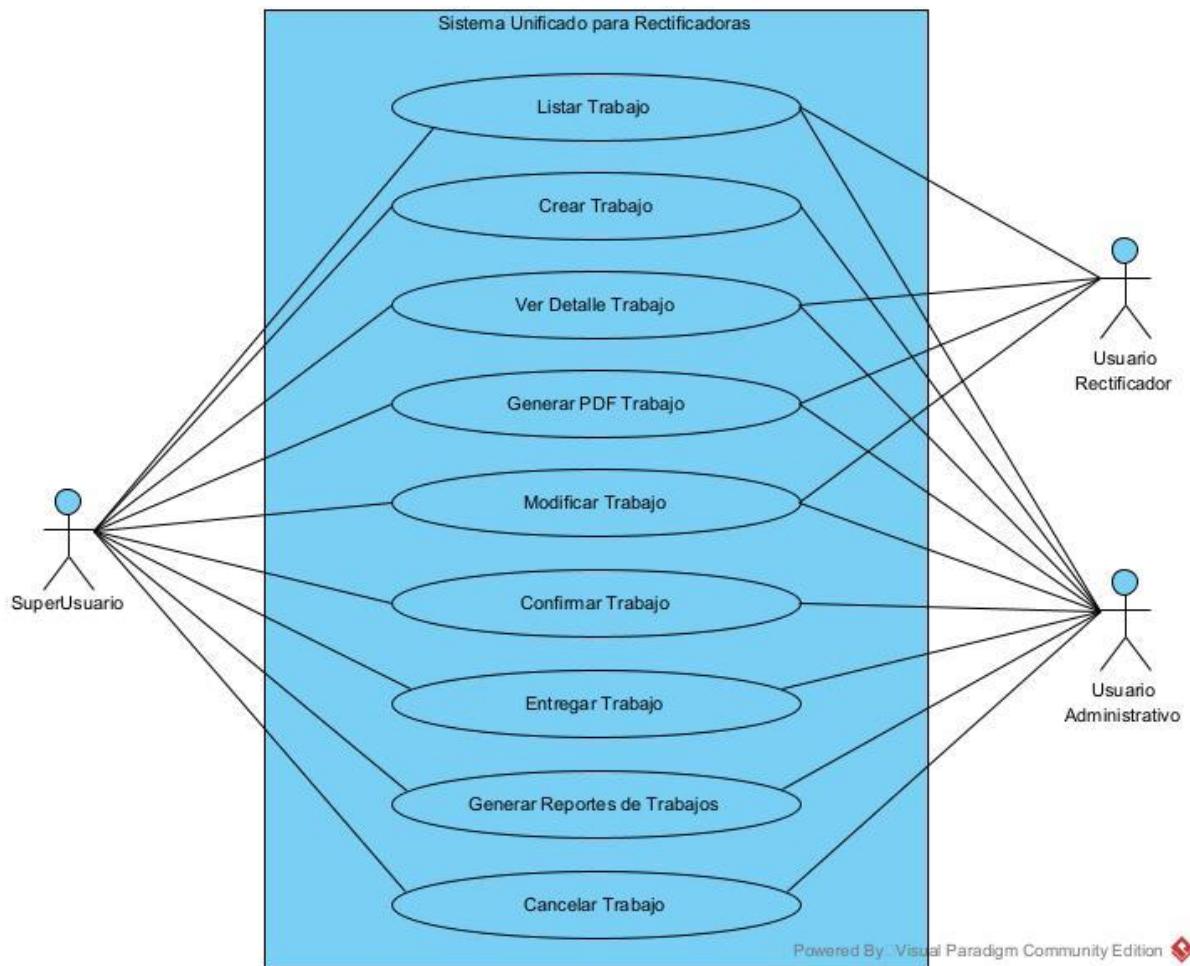
RF27: Módulo de Plantilla de Presupuestos



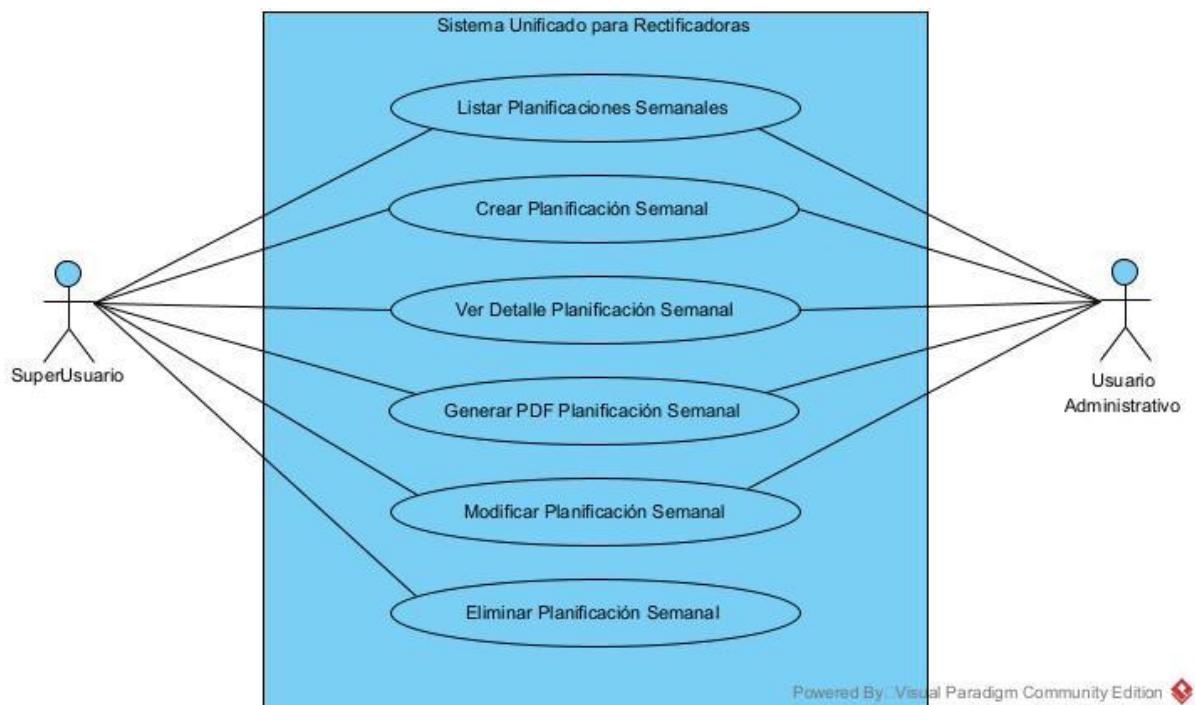
RF28: Módulo de Presupuestos



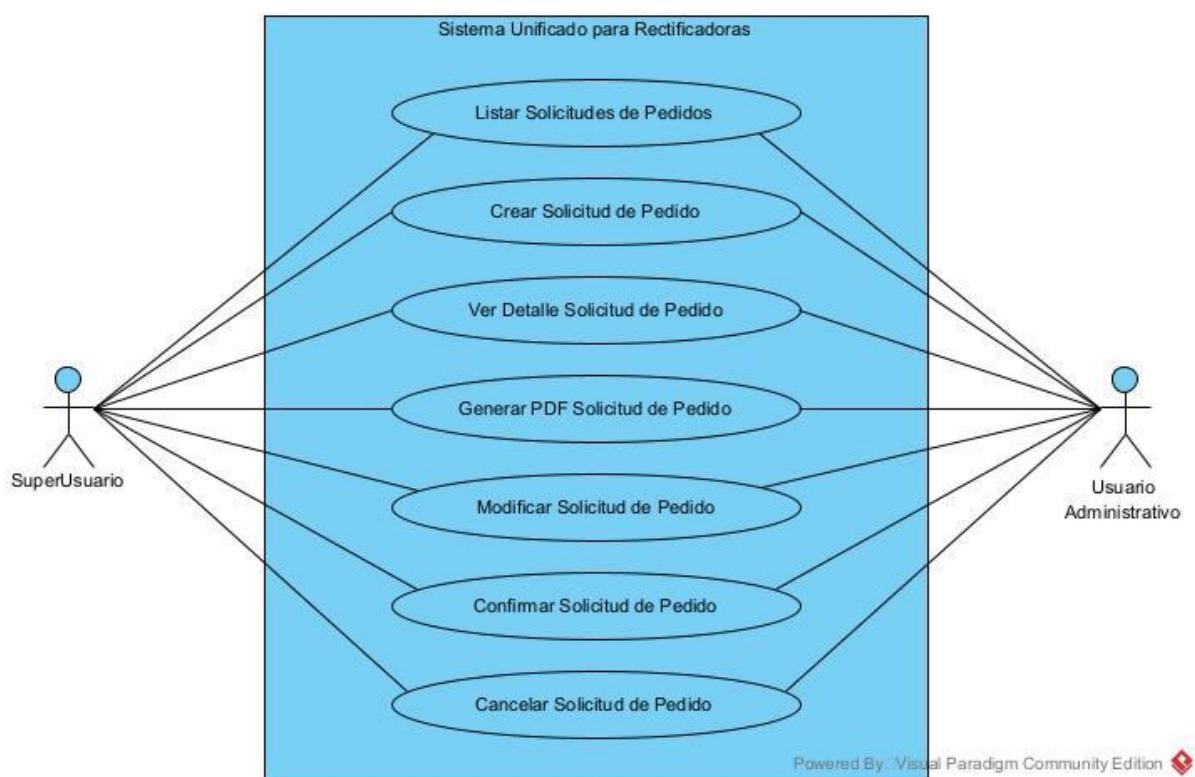
RF29: Módulo de Trabajos



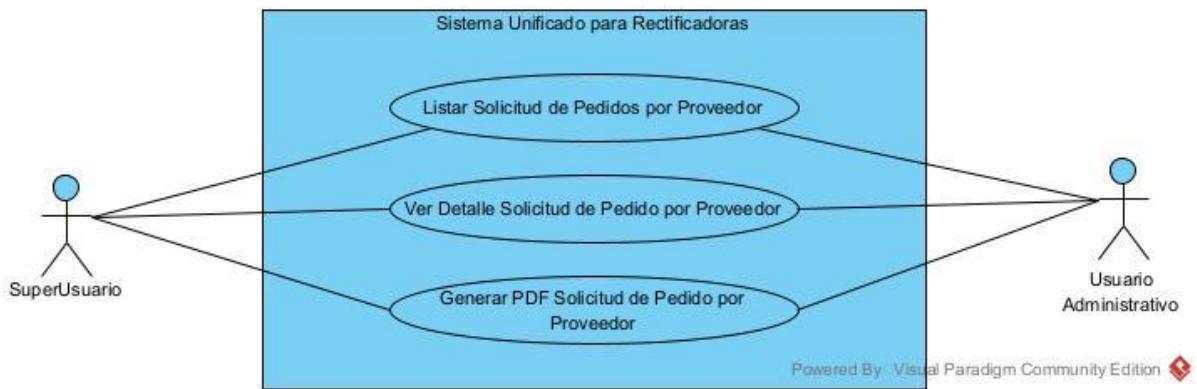
RF30: Módulo de Planificación de Trabajos



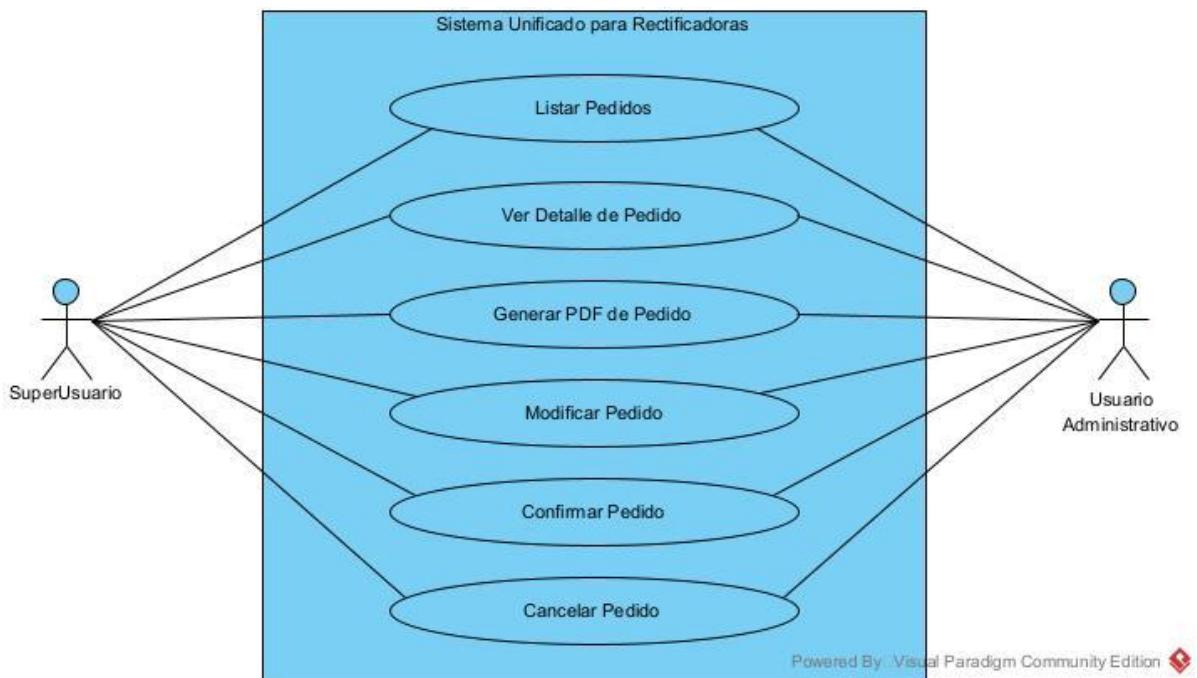
RF31: Módulo de Solicitud de Pedidos



RF32: Módulo de Solicitud de Pedidos de Proveedores

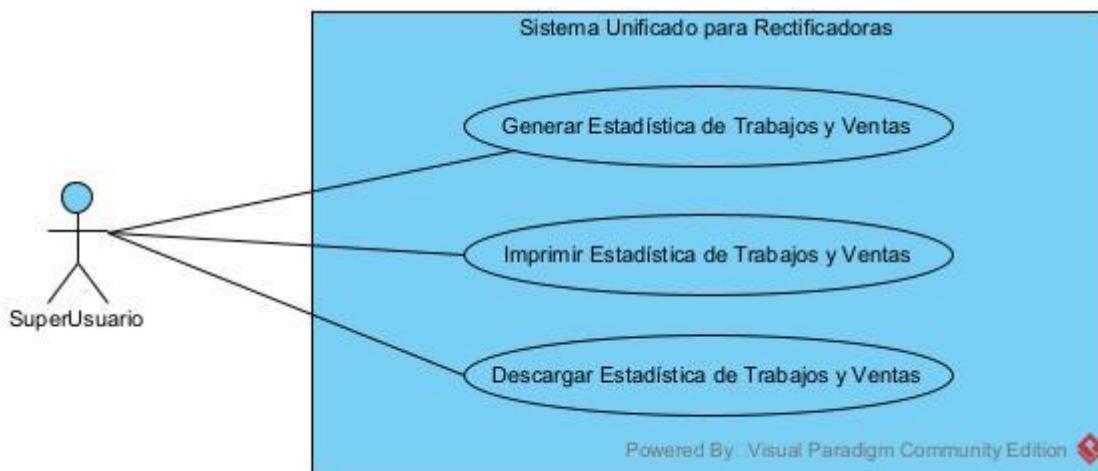


RF33: Módulo de Pedidos

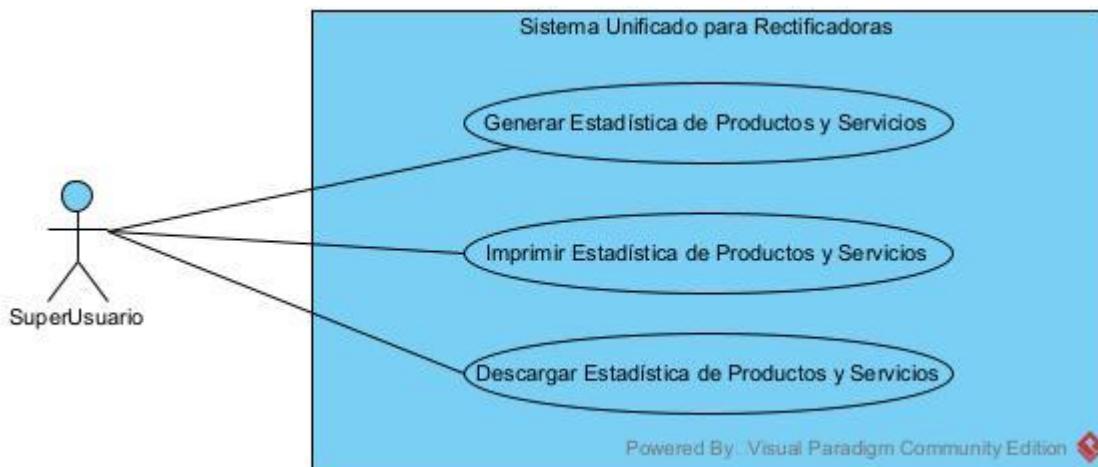


Módulo Estadística

RF34: La evolución de los Trabajos y Ventas



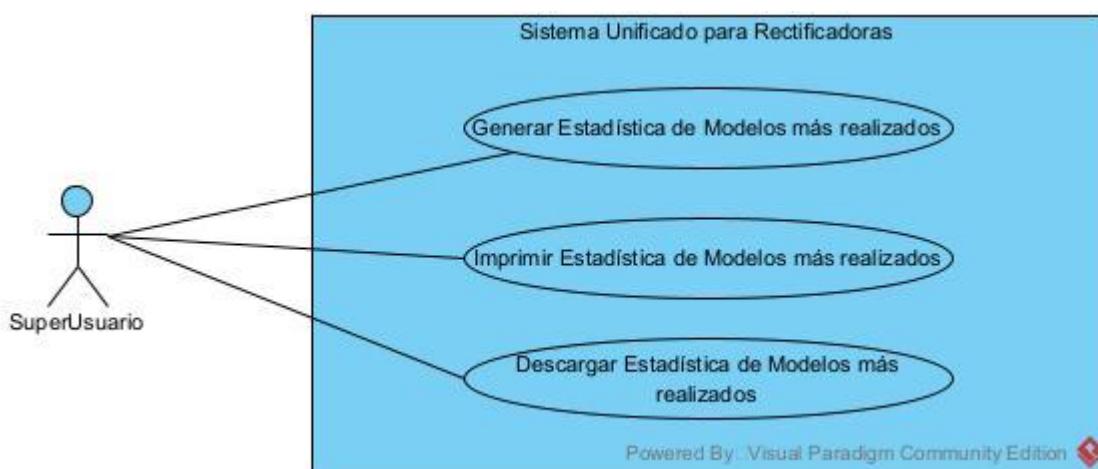
RF35: La evolución de las ventas por productos y servicios



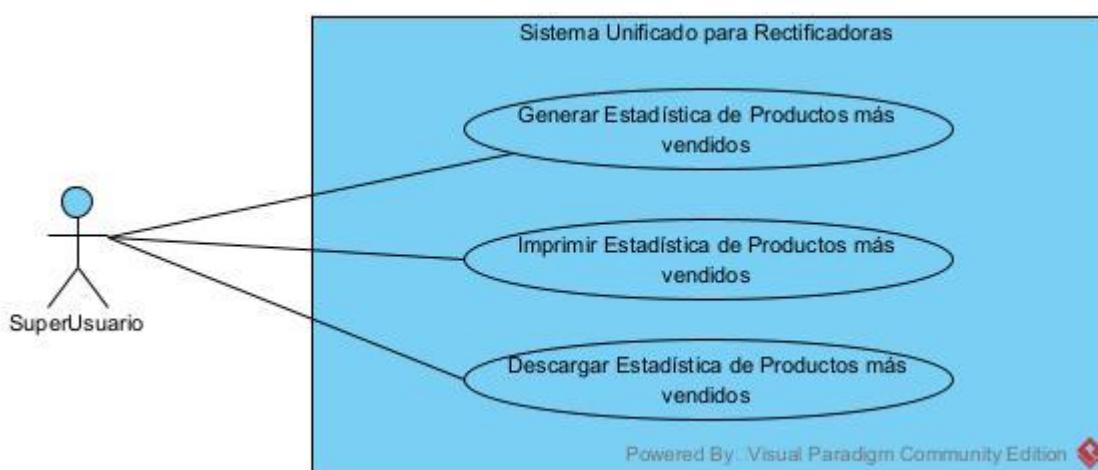
RF36: Ranking de clientes según el total de ventas, la cantidad de ventas y la cantidad de trabajos



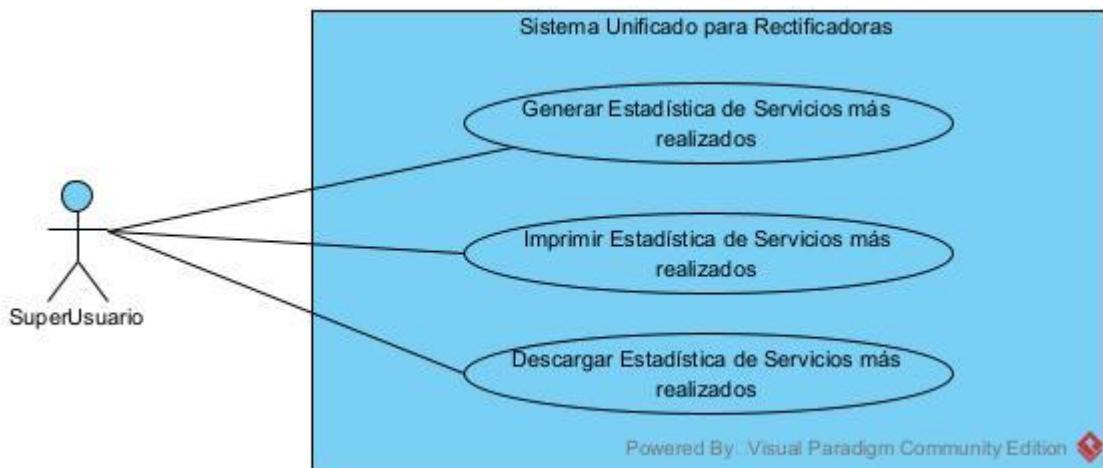
RF37: Los modelos más realizados



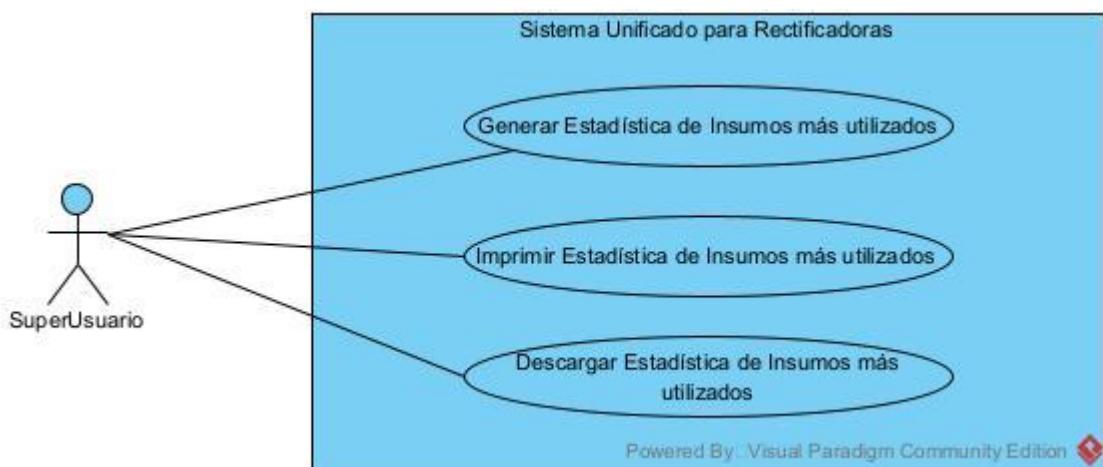
RF38: Los productos más vendidos



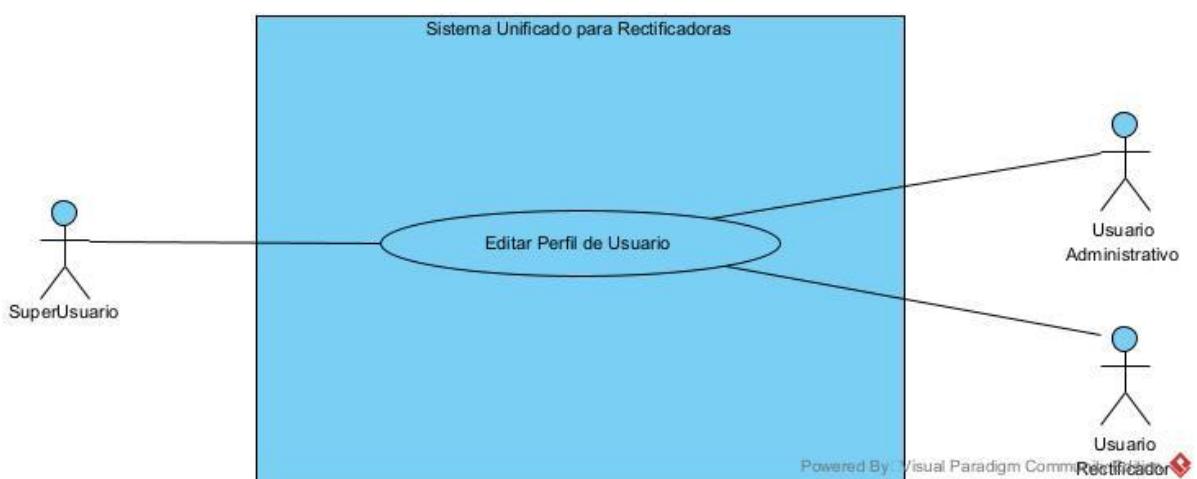
RF39: Los servicios más realizados



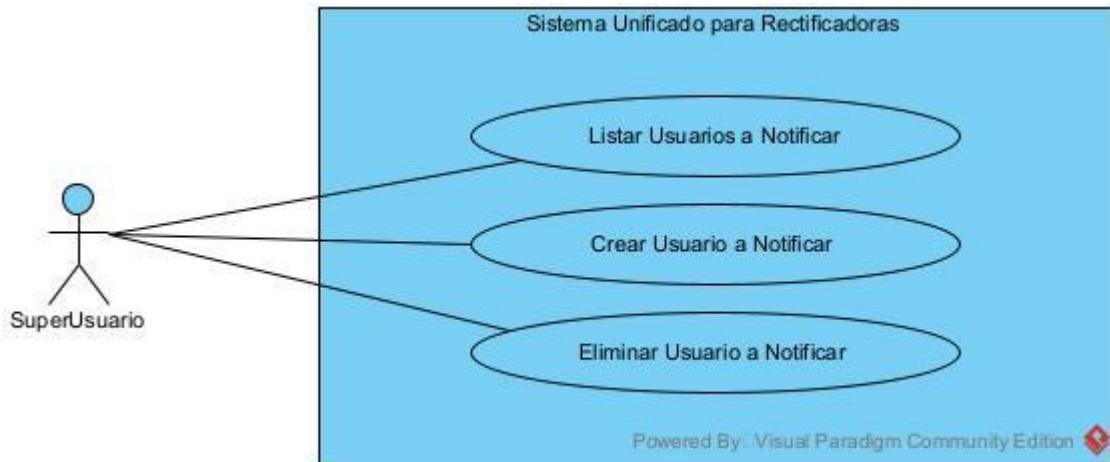
RF40: Los insumos más utilizados



RF41: Módulo Edición de Perfil de Usuario



RF42: Módulo Usuarios a Notificar



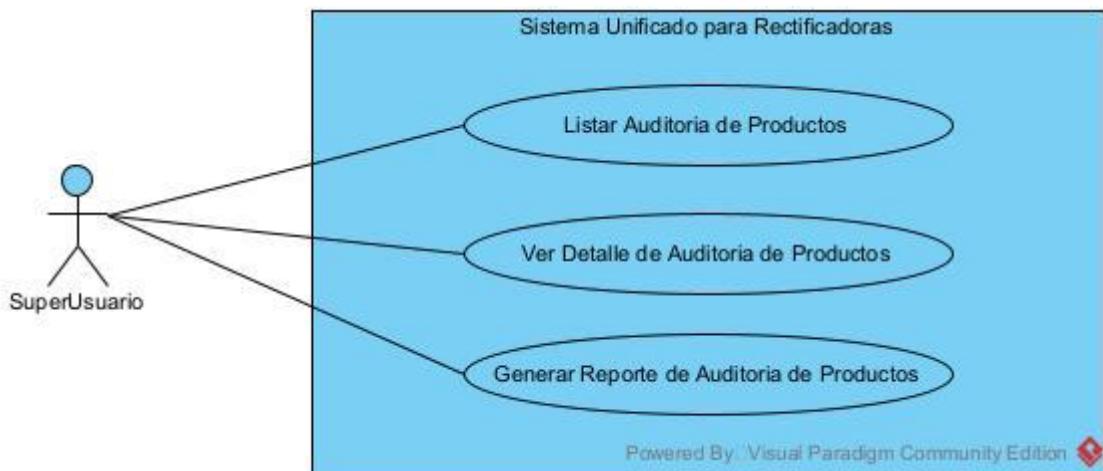
RF43: Módulo de Notificaciones



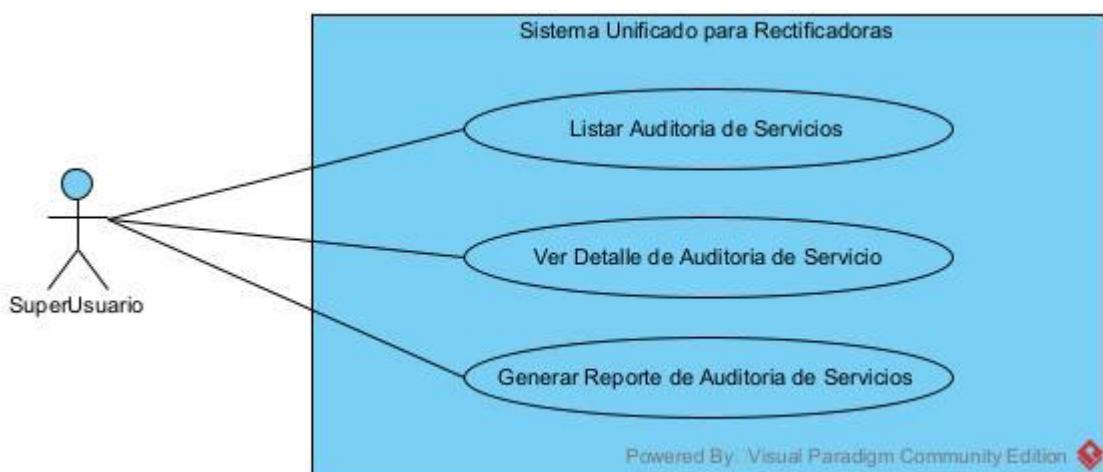
No Funcionales

Módulo Auditoría

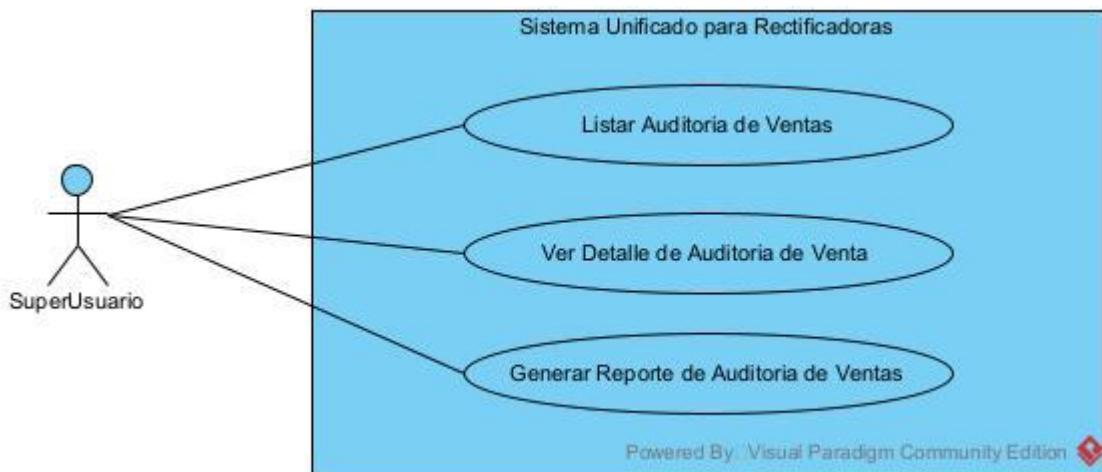
RNF01: Auditoría de Productos



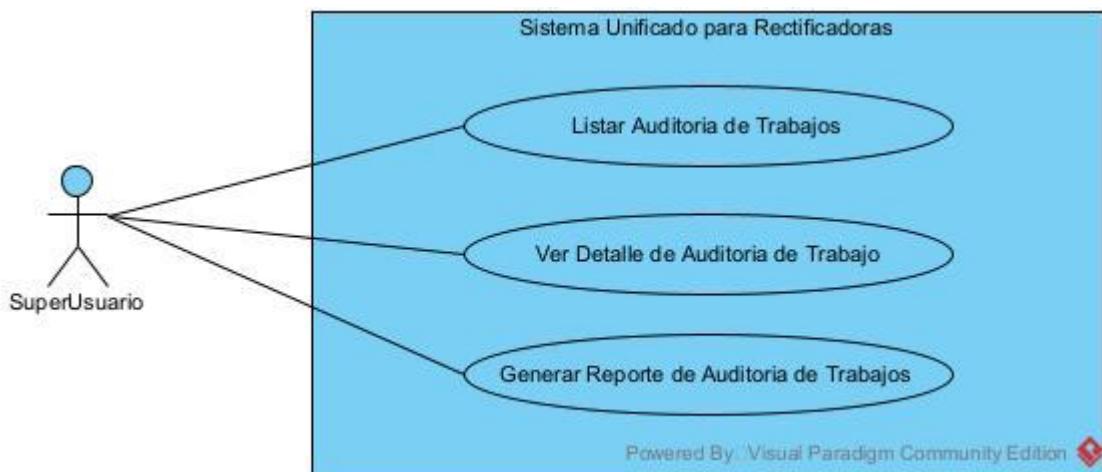
RNF02: Auditoría de Servicios



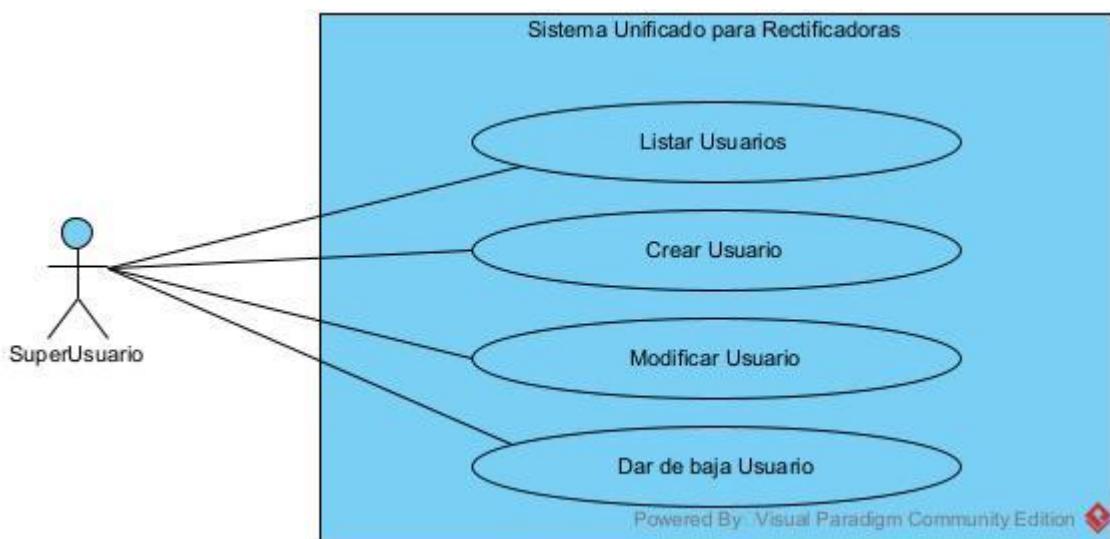
RNF03: Auditoría de Ventas



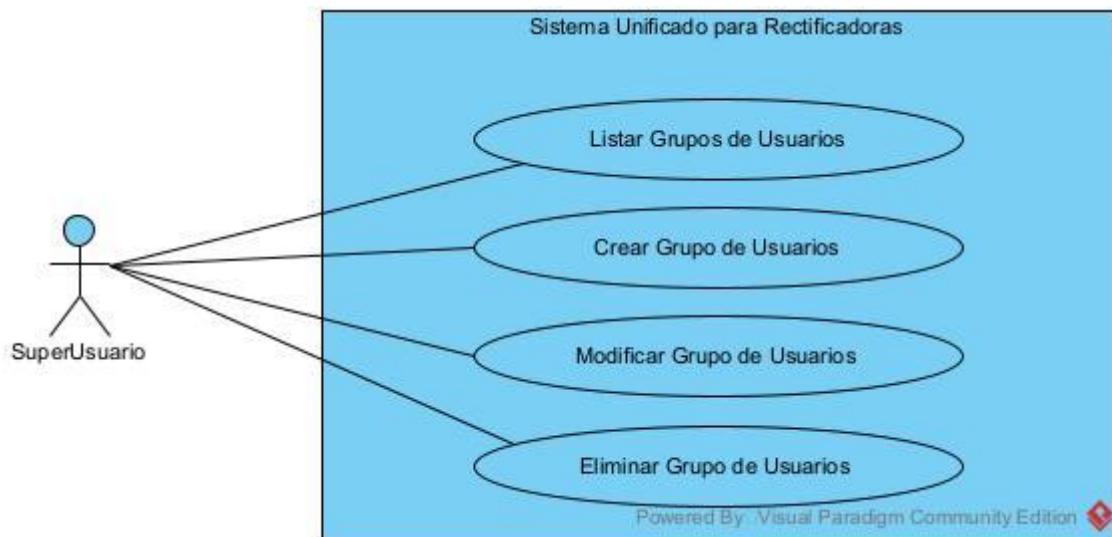
RNF04: Auditoría de Trabajos



RNF05: Módulo Usuarios



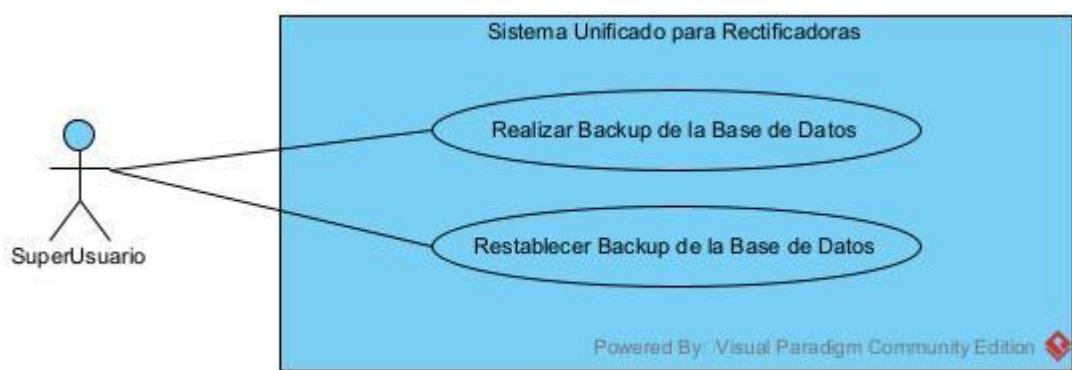
RNF06: Módulo Grupos de Usuarios



RNF07: Autentificación de Usuarios



RNF08: Módulo Backup



Casos de Uso de Alto Nivel

Nombre	“Listar Países”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los países registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF01
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear País”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un País en el sistema.
Referencia Cruzada	RF01
Precondición	El País no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el País en el sistema.

Nombre	“Modificar País”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un País registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF01
Precondición	El País debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del País en el sistema.

Nombre	“Eliminar País”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un País en el sistema
Referencia Cruzada	RF01

Precondición	El País debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el País registrado en el sistema.

Nombre	"Listar Provincias"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las provincias registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF02
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Crear Provincia"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Provincia en el sistema.
Referencia Cruzada	RF02
Precondición	La Provincia no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Provincia en el sistema.

Nombre	"Modificar Provincia"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica una Provincia registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF02
Precondición	La Provincia debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones de la Provincia en el sistema.

Nombre	"Eliminar Provincia"
Actor	SuperUsuario

Descripción	El SuperUsuario elimina una Provincia registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF02
Precondición	La Provincia debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina la Provincia registrada en el sistema.

Nombre	"Listar Localidades"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las localidades registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF03
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Crear Localidad"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Localidad en el sistema.
Referencia Cruzada	RF03
Precondición	La Localidad no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Localidad en el sistema.

Nombre	"Modificar Localidad"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica una Localidad registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF03
Precondición	La Localidad debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones de la Localidad en el sistema.

Nombre	“Eliminar Localidad”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina una Localidad registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF03
Precondición	La Localidad debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina la Localidad registrada en el sistema.

Nombre	“Listar Empresa”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario lista las Empresas registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF04
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Empresa”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario crea una Empresa en el sistema.
Referencia Cruzada	RF04
Precondición	La Empresa no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Empresa en el sistema.

Nombre	“Modificar Empresa”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario modifica una Empresa registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF04
Precondición	La Empresa debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones de la Empresa en el sistema.



Nombre	“Listar Tipos de IVA”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Tipos de IVA registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF05
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Tipo de IVA”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Tipo de IVA en el sistema.
Referencia Cruzada	RF05
Precondición	El Tipo de IVA no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Tipo de IVA en el sistema.

Nombre	“Modificar Tipo de IVA”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Tipo de IVA registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF05
Precondición	El Tipo de IVA debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Tipo de IVA en el sistema.

Nombre	“Eliminar Tipo de IVA”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Tipo de IVA registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF05

Precondición	El Tipo de IVA debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Tipo de IVA registrado en el sistema.

Nombre	"Listar Condiciones frente al IVA"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las Condiciones frente al IVA registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF06
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Crear Condición frente al IVA"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Condición Frente al IVA en el sistema.
Referencia Cruzada	RF06
Precondición	La Condición Frente al IVA no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Condición Frente al IVA en el sistema.

Nombre	"Modificar Condición Frente al IVA"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica una Condición Frente al IVA registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF06
Precondición	La Condición Frente al IVA debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones de la Condición Frente al IVA en el sistema.

Nombre	"Eliminar Condición frente al IVA"
Actor	SuperUsuario

Descripción	El SuperUsuario elimina una Condición frente al IVA registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF06
Precondición	La Condición Frente al IVA debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina la Condición Frente al IVA registrada en el sistema.

Nombre	"Listar Tipos de Percepciones"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Tipos de Percepciones registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF07
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Crear Tipo de Percepción"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Tipo de Percepción en el sistema.
Referencia Cruzada	RF07
Precondición	El Tipo de Percepción no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Tipo de Percepción en el sistema.

Nombre	"Modificar Tipo de Percepción"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Tipo de Percepción registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF07
Precondición	El Tipo de Percepción debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Tipo de Percepción en el sistema.

Nombre	“Eliminar Tipo de Percepción”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Tipo de Percepción registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF07
Precondición	El Tipo de Percepción debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Tipo de Percepción registrado en el sistema.

Nombre	“Listar Tipos de Comprobantes”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Tipos de Comprobantes registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF08
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Tipo de Comprobante”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Tipo de Comprobante en el sistema.
Referencia Cruzada	RF08
Precondición	El Tipo de Comprobante no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Tipo de Comprobante en el sistema.

Nombre	“Modificar Tipo de Comprobante”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Tipo de Comprobante registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF08

Precondición	El Tipo de Comprobante debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Tipo de Comprobante en el sistema.

Nombre	“Eliminar Tipo de Comprobante”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Tipo de Comprobante registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF08
Precondición	El Tipo de Comprobante debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Tipo de Comprobante registrado en el sistema.

Nombre	“Listar Marcas”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las Marcas registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF09
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Marca”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Marca en el sistema.
Referencia Cruzada	RF09
Precondición	La Marca no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Marca en el sistema.

Nombre	“Modificar Marca”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo

Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica una Marca registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF09
Precondición	La Marca debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones de la Marca en el sistema.

Nombre	"Eliminar Marca"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina una Marca registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF09
Precondición	La Marca debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina la Marca registrada en el sistema.

Nombre	"Listar Modelos"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Modelos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF10
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Crear Modelo"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Modelo en el sistema.
Referencia Cruzada	RF10
Precondición	El Modelo no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Modelo en el sistema.

Nombre	“Modificar Modelo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Modelo registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF10
Precondición	El Modelo debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Modelo en el sistema.

Nombre	“Eliminar Modelo”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Modelo registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF10
Precondición	El Modelo debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Modelo registrado en el sistema.

Nombre	“Listar Categorías”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las Categorías registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF11
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Categoría”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Categoría en el sistema.
Referencia Cruzada	RF11

Precondición	La Categoría no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Categoría en el sistema.

Nombre	“Modificar Categoría”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica una Categoría registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF11
Precondición	La Categoría debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones de la Categoría en el sistema.

Nombre	“Eliminar Categoría”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina una Categoría registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF11
Precondición	La Categoría debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina la Categoría registrada en el sistema.

Nombre	“Listar Subcategorías”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las Subcategorías registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF12
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Subcategoría”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Subcategoría en el

	sistema.
Referencia Cruzada	RF12
Precondición	La Subcategoría no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Subcategoría en el sistema.

Nombre	“Modificar Subcategoría”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica una Subcategoría registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF12
Precondición	La Subcategoría debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones de la Subcategoría en el sistema.

Nombre	“Eliminar Subcategoría”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina una Subcategoría registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF12
Precondición	La Subcategoría debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina la Subcategoría registrada en el sistema.

Nombre	“Listar Estados de Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Estados de Trabajo registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF13
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Estado de Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Estado de Trabajo en el sistema.
Referencia Cruzada	RF13
Precondición	El Estado de Trabajo no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Estado de Trabajo en el sistema.

Nombre	“Modificar Estado de Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Estado de Trabajo registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF13
Precondición	El Estado de Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Estado de Trabajo en el sistema.

Nombre	“Eliminar Estado de Trabajo”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Estado de Trabajo registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF13
Precondición	El Estado de Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Estado de Trabajo registrado en el sistema.

Nombre	“Listar Parámetros Estados de Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Parámetros de Estados de Trabajo registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF14

Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Parámetros de Estado de Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Parámetro de Estado de Trabajo en el sistema.
Referencia Cruzada	RF14
Precondición	El Parámetro de Estado de Trabajo no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Parámetro de Estado de Trabajo en el sistema.

Nombre	“Modificar Parámetro de Estado de Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Parámetro de Estado de Trabajo registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF14
Precondición	El Parámetro de Estado de Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Parámetro de Estado de Trabajo en el sistema.

Nombre	“Listar Prioridades de Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las Prioridades de Trabajo registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF15
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Prioridad de Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Prioridad de Trabajo en el sistema.
Referencia Cruzada	RF15
Precondición	La Prioridad de Trabajo no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Prioridad de Trabajo en el sistema.

Nombre	“Modificar Prioridad de Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica una Prioridad de Trabajo registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF15
Precondición	La Prioridad de Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones de la Prioridad de Trabajo en el sistema.

Nombre	“Eliminar Prioridad de Trabajo”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina una Prioridad de Trabajo registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF15
Precondición	La Prioridad de Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina la Prioridad de Trabajo registrada en el sistema.

Nombre	“Listar Tipos de Eventos”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Tipos de Eventos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF16



Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Crear Tipo de Evento"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Tipo de Evento en el sistema.
Referencia Cruzada	RF16
Precondición	El Tipo de Evento no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Tipo de Evento en el sistema.

Nombre	"Modificar Tipo de Evento"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Tipo de Evento registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF16
Precondición	El Tipo de Evento debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Tipo de Evento en el sistema.

Nombre	"Eliminar Tipo de Evento"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Tipo de Evento registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF16
Precondición	El Tipo de Evento debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Tipo de Evento registrado en el sistema.

Nombre	"Listar Notificaciones de Eventos"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las Notificaciones de

	Eventos registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF17
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Notificación de Evento”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Notificación de Evento en el sistema.
Referencia Cruzada	RF17
Precondición	La Notificación de Evento no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Notificación de Evento en el sistema.

Nombre	“Modificar Notificación de Evento”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica una Notificación de Evento registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF17
Precondición	La Notificación de Evento debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones de la Notificación de Evento en el sistema.

Nombre	“Listar Eventos de Agenda”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Eventos de Agenda registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF18
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Evento de Agenda”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Evento de Agenda en el sistema.
Referencia Cruzada	RF18
Precondición	El Evento de Agenda no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Evento de Agenda en el sistema.

Nombre	“Modificar Evento de Agenda”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Evento de Agenda registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF18
Precondición	El Evento de Agenda debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Evento de Agenda en el sistema.

Nombre	“Resolver Evento de Agenda”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo resuelve un Evento de Agenda registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF18
Precondición	El Evento de Agenda debe existir en el sistema.
Postcondición	Se cambia el estado de un Evento de Agenda registrado en el sistema.

Nombre	“Eliminar Evento de Agenda”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Evento de Agenda registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF18

Precondición	El Evento de Agenda debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Evento de Agenda registrado en el sistema.

Nombre	“Listar Clientes”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Clientes registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF19
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Cliente”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Cliente en el sistema.
Referencia Cruzada	RF19
Precondición	El Cliente no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Cliente en el sistema.

Nombre	“Modificar Cliente”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Cliente registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF19
Precondición	El Cliente debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Cliente en el sistema.

Nombre	“Eliminar Cliente”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Cliente registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF19
Precondición	El Cliente debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Cliente registrado en el sistema.

Nombre	“Listar Proveedores”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Proveedores registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF20
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Proveedor”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Proveedor en el sistema.
Referencia Cruzada	RF20
Precondición	El Proveedor no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Proveedor en el sistema.

Nombre	“Modificar Proveedor”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Proveedor registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF20

Precondición	El Proveedor debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Proveedor en el sistema.

Nombre	"Eliminar Proveedor"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Proveedor registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF20
Precondición	El Proveedor debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Proveedor registrado en el sistema.

Nombre	"Listar Productos"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Productos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF21
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Crear Producto"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Producto en el sistema.
Referencia Cruzada	RF21
Precondición	El Producto no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Producto en el sistema.

Nombre	"Modificar Producto"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Producto

	registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF21
Precondición	El Producto debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Producto en el sistema.

Nombre	“Generar Reporte de Productos”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera un reporte de los productos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF21
Precondición	Los Productos deben existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Eliminar Producto”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Producto registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF21
Precondición	El Producto debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Producto registrado en el sistema.

Nombre	“Listar Servicios”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Servicios registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF22
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Servicio”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Servicio en el sistema.
Referencia Cruzada	RF22
Precondición	El Servicio no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Servicio en el sistema.

Nombre	“Modificar Servicio”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Servicio registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF22
Precondición	El Servicio debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Servicio en el sistema.

Nombre	“Eliminar Servicio”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Servicio registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF22
Precondición	El Servicio debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Servicio registrado en el sistema.

Nombre	“Listar Compras”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las Compras registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF23



Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Crear Compra"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Compra en el sistema.
Referencia Cruzada	RF23
Precondición	La Compra no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Compra en el sistema.

Nombre	"Ver detalle de Compra"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo visualiza el detalle de una Compra registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF23
Precondición	La Compra debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	"Generar PDF de Compra"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera el PDF de una Compra registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF23
Precondición	La Compra debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Generar Reportes de Compras”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera el reporte de Compras registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF23
Precondición	Las Compras deben existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Cancelar Compra”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario cancela una Compra registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF23
Precondición	La Compra debe existir en el sistema.
Postcondición	Se cancela una Compra registrada en el sistema.

Nombre	“Listar Ventas”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las Ventas registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF24
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Venta”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Venta en el sistema.
Referencia Cruzada	RF24
Precondición	La Venta no debe existir en el sistema.

Postcondición	Se registra la Venta en el sistema.
----------------------	-------------------------------------

Nombre	“Ver detalle de Venta”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo visualiza el detalle de una Venta registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF24
Precondición	La Venta debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Generar PDF de Venta”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera el PDF de una Venta registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF24
Precondición	La Venta debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Generar Reportes de Ventas”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera el reporte de Ventas registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF24
Precondición	Las Ventas deben existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Cancelar Venta”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario cancela una Venta registrada en el sistema.

Referencia Cruzada	RF24
Precondición	La Venta debe existir en el sistema.
Postcondición	Se cancela una Venta registrada en el sistema.

Nombre	"Listar Plantillas de Presupuestos"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las Plantillas de Presupuestos registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF25
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Crear Plantilla de Presupuesto"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Plantilla de Presupuesto en el sistema.
Referencia Cruzada	RF25
Precondición	La Plantilla de Presupuesto no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Plantilla de Presupuesto en el sistema.

Nombre	"Ver detalle de Plantilla de Presupuesto"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo visualiza el detalle de una Plantilla de Presupuesto registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF25
Precondición	La Plantilla de Presupuesto debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	"Generar PDF de Plantilla de Presupuesto"
---------------	--

Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera el PDF de una Plantilla de Presupuesto registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF25
Precondición	La Plantilla de Presupuesto debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Dar de baja Plantilla de Presupuesto”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario da de baja una Plantilla de Presupuesto registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF25
Precondición	La Plantilla de Presupuesto debe existir en el sistema.
Postcondición	Se da de baja una Plantilla de Presupuesto registrada en el sistema.

Nombre	“Listar Presupuestos”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Presupuestos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF26
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Presupuesto”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Presupuesto en el sistema.
Referencia Cruzada	RF26
Precondición	El Presupuesto no debe existir en el sistema.

Postcondición	Se registra el Presupuesto en el sistema.
----------------------	---

Nombre	“Ver detalle de Presupuesto”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo visualiza el detalle de Presupuesto registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF26
Precondición	El Presupuesto debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Generar PDF de Presupuesto”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera el PDF de Presupuesto registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF26
Precondición	El Presupuesto debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Modificar Presupuesto”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica un Presupuesto registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF26
Precondición	El Presupuesto debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifica un Presupuesto registrado en el sistema.

Nombre	“Confirmar Presupuesto”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo confirma un Presupuesto registrado en el sistema.

Referencia Cruzada	RF26
Precondición	El Presupuesto debe existir en el sistema.
Postcondición	Se confirma un Presupuesto registrado en el sistema. Se crea un trabajo en el sistema.

Nombre	“Generar Reporte de Presupuestos”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera un reporte de Presupuestos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF26
Precondición	Los Presupuestos deben existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Cancelar Presupuesto”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo cancela un Presupuesto registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF26
Precondición	El Presupuesto debe existir en el sistema.
Postcondición	Se cancela un Presupuesto registrado en el sistema.

Nombre	“Listar Trabajos”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo - Usuario Rectificador
Descripción	El SuperUsuario, Usuario Administrativo o Usuario Rectificador lista los Trabajos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF27
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Trabajo en el sistema.
Referencia Cruzada	RF27
Precondición	El Trabajo no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Trabajo en el sistema.

Nombre	“Ver detalle de Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo - Usuario Rectificador
Descripción	El SuperUsuario, Usuario Administrativo o Usuario Rectificador visualiza el detalle de Trabajo registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF27
Precondición	El Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Generar PDF de Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera el PDF de Trabajo registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF27
Precondición	El Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Modificar Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo - Usuario Rectificador
Descripción	El SuperUsuario, Usuario Administrativo o Usuario Rectificador modifica un Trabajo en el sistema.
Referencia Cruzada	RF27

Precondición	El Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifica un Trabajo registrado en el sistema.

Nombre	“Confirmar Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo confirma un Trabajo registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF27
Precondición	El Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifica un Trabajo registrado en el sistema.

Nombre	“Entregar Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo entrega un Trabajo registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF27
Precondición	El Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifica un Trabajo registrado en el sistema.

Nombre	“Generar Reporte de Trabajos”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera un reporte de Trabajos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF27
Precondición	Los Trabajos deben existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Cancelar Trabajo”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo

Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo cancela un Trabajo registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF27
Precondición	El Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	Se cancela un Trabajo registrado en el sistema.

Nombre	"Listar Planificaciones Semanales"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Presupuestos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF28
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Crear Planificación Semanal"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Planificación Semanal en el sistema.
Referencia Cruzada	RF28
Precondición	La Planificación Semanal no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Planificación Semanal en el sistema.

Nombre	"Ver detalle de Planificación Semanal"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo visualiza el detalle de la Planificación Semanal registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF28
Precondición	La Planificación Semanal debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Generar PDF de Planificación Semanal”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera el PDF de la Planificación Semanal registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF28
Precondición	La Planificación Semanal debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Modificar Planificación Semanal”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica una Planificación Semanal registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF28
Precondición	La Planificación Semanal debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifica una Planificación Semanal registrada en el sistema.

Nombre	“Eliminar Planificación Semanal”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo elimina una Planificación Semanal registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF28
Precondición	La Planificación Semanal debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina una Planificación Semanal registrada en el sistema.

Nombre	“Listar Solicitudes de Pedidos”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las Solicitudes de Pedidos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF29

Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Solicitud de Pedido”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Solicitud de Pedido en el sistema.
Referencia Cruzada	RF29
Precondición	La Solicitud de Pedido no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra la Solicitud de Pedido en el sistema.

Nombre	“Ver detalle de Solicitud de Pedido”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo visualiza el detalle de la Solicitud de Pedido registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF29
Precondición	La Solicitud de Pedido debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Generar PDF de Solicitud de Pedido”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera el PDF de Solicitud de Pedido registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF29
Precondición	La Solicitud de Pedido debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Modificar de Solicitud de Pedido”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo

Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica una Solicitud de Pedido en el sistema.
Referencia Cruzada	RF29
Precondición	La Solicitud de Pedido debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifica una Solicitud de Pedido registrada en el sistema.

Nombre	“Confirmar Solicitud de Pedido”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo confirma una Solicitud de Pedido registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF29
Precondición	La Solicitud de Pedido debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifica una Solicitud de Pedido registrada en el sistema.

Nombre	“Cancelar Solicitud de Pedido”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo cancela una Solicitud de Pedido registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF29
Precondición	La Solicitud de Pedido debe existir en el sistema.
Postcondición	Se cancela una Solicitud de Pedido registrada en el sistema.

Nombre	“Listar Solicitudes de Pedidos por Proveedor”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista las Solicitudes de Pedidos por Proveedor registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF30
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Ver detalle de Solicitud de Pedido por Proveedor”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo visualiza ver el detalle de la Solicitud de Pedido por Proveedor registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RF30
Precondición	La Solicitud de Pedido por Proveedor debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Generar PDF de Solicitud de Pedido por Proveedor”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera el PDF de Solicitud de Pedido por Proveedor registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF30
Precondición	La Solicitud de Pedido por Proveedor debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Listar Pedidos”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo lista los Pedidos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF31
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Ver detalle de Pedido”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo visualiza el detalle del Pedido registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF31

Precondición	El Pedido debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Generar PDF de Pedido”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo genera el PDF del Pedido registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF31
Precondición	El Pedido debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Modificar el Pedido”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo modifica el Pedido en el sistema.
Referencia Cruzada	RF31
Precondición	El Pedido debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifica el Pedido registrado en el sistema.

Nombre	“Confirmar Pedido”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo confirma un Pedido registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF31
Precondición	El Pedido debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifica un Pedido registrado en el sistema.

Nombre	“Cancelar Pedido”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo

Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo cancela un Pedido registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RF31
Precondición	El Pedido debe existir en el sistema.
Postcondición	Se cancela un Pedido registrado en el sistema.

Nombre	"Generar Estadística de Trabajos y Ventas"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario genera la estadística de Trabajos y Ventas registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF32
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Imprimir Estadística de Trabajos y Ventas"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario imprime la estadística de Trabajos y Ventas registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF32
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Descargar Estadística de Trabajos y Ventas"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario descarga la estadística de Trabajos y Ventas registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF32
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Generar Estadística de Productos y Servicios”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario genera la estadística de Productos y Servicios registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF33
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Imprimir Estadística de Productos y Servicios”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario imprime la estadística de Productos y Servicios registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF33
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Descargar Estadística de Productos y Servicios”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario descarga la estadística de Productos y Servicios registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF33
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Generar Estadística de Ranking de Clientes”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario genera la estadística de Ranking de Clientes registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF34

Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Imprimir Estadística de Ranking de Clientes"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario imprime la estadística de Ranking de Clientes registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF34
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Descargar Estadística de Ranking de Clientes"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario descarga la estadística de Ranking de Clientes registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF34
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Generar Estadística de Modelos más realizados"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario genera la estadística de Modelos más realizados registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF35
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Imprimir Estadística de Modelos más realizados”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario imprime la estadística de Modelos más realizados registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF35
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Descargar Estadística de Modelos más realizados”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario descarga la estadística de Modelos más realizados registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF35
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Generar Estadística de Productos más vendidos”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario genera la estadística de Productos más vendidos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF36
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Imprimir Estadística de Productos más vendidos”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario imprime la estadística de Productos más vendidos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF36

Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Descargar Estadística de Productos más vendidos”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario descarga la estadística de Productos más vendidos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF36
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Generar Estadística de Servicios más realizados”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario genera la estadística de Servicios más realizados registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF37
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Imprimir Estadística de Servicios más realizados”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario imprime la estadística de Servicios más realizados registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF37
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Descargar Estadística de Servicios más realizados”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario descarga la estadística de Servicios más realizados registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF37
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Generar Estadística de Insumos más utilizados”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario genera la estadística de Insumos más utilizados registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF38
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Imprimir Estadística de Insumos más utilizados”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario imprime la estadística de Insumos más utilizados registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF38
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Descargar Estadística de Insumos más utilizados”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario descarga la estadística de Insumos más utilizados registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF38

Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Editar Perfil de Usuario"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo - Usuario Rectificador
Descripción	El SuperUsuario, Usuario Administrativo o Usuario Rectificador modifica su perfil de usuario.
Referencia Cruzada	RF39
Precondición	El Usuario debe existir en el sistema.
Postcondición	Se modifica un Usuario registrado en el sistema.

Nombre	"Listar Usuarios a Notificar"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario lista los Usuarios a Notificar registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RF40
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Crear Usuario a Notificar"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario crea un Usuario a Notificar en el sistema.
Referencia Cruzada	RF40
Precondición	El Usuario a Notificar no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Usuario a Notificar en el sistema.

Nombre	"Eliminar Usuario a Notificar"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario elimina un Usuario a Notificar registrado en el sistema.

Referencia Cruzada	RF40
Precondición	El Usuario a Notificar debe existir en el sistema.
Postcondición	Se elimina el Usuario a Notificar del sistema.

Nombre	"Listar Notificaciones Históricas"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo - Usuario Rectificador
Descripción	El SuperUsuario, Usuario Administrativo o Usuario Rectificador lista las Notificaciones Históricas registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF41
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Ver Detalle de Notificaciones Históricas"
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo - Usuario Rectificador
Descripción	El SuperUsuario, Usuario Administrativo o Usuario Rectificador ve el detalle de la Notificación Histórica registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RF41
Precondición	
Postcondición	

Nombre	"Listar Auditoría de Productos"
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario lista la Auditoría de Productos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF01
Precondición	La Auditoría de Productos debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Ver detalle de Auditoría de Producto”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario ve el detalle de una Auditoría de un Producto registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF01
Precondición	La Auditoría del Producto debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Genera Reporte de Auditoría de Productos”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario genera el reporte de Auditoría de Productos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF01
Precondición	La Auditoría de Productos debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Listar Auditoría de Servicios”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario lista la Auditoría de Servicios registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF02
Precondición	La Auditoría de Servicios debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Ver detalle de Auditoría de Servicio”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario ve el detalle de una Auditoría de un Servicio registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF02

Precondición	La Auditoría del Servicio debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Genera Reporte de Auditoría de Servicios”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario genera el reporte de Auditoría de Servicios registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF02
Precondición	La Auditoría de Servicios debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Listar Auditoría de Ventas”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario lista la Auditoría de Ventas registradas en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF03
Precondición	La Auditoría de Venta debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Ver detalle de Auditoría de Venta”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario ve el detalle de una Auditoría de una Venta registrada en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF03
Precondición	La Auditoría de la Venta debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Genera Reporte de Auditoría de Ventas”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario genera el reporte de Auditoría de Ventas registradas en

	el sistema.
Referencia Cruzada	RNF03
Precondición	La Auditoría de Ventas debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Listar Auditoría de Trabajos”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario lista la Auditoría de Trabajos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF04
Precondición	La Auditoría de Trabajos debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Ver detalle de Auditoría de Trabajo”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario ve el detalle de una Auditoría de un Trabajo registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF04
Precondición	La Auditoría del Trabajo debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Genera Reporte de Auditoría de Trabajos”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario genera el reporte de Auditoría de Trabajos registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF04
Precondición	La Auditoría de Trabajos debe existir en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Listar Usuarios”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario lista los usuarios registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF05
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Usuario”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario crea un Usuario en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF05
Precondición	El Usuario no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Usuario en el sistema.

Nombre	“Modificar Usuario”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario modifica un Usuario registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF05
Precondición	El Usuario debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Usuario en el sistema.

Nombre	“Dar de baja Usuario”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario da de baja un Usuario en el sistema
Referencia Cruzada	RNF05
Precondición	El Usuario debe existir en el sistema.
Postcondición	Se da de baja un Usuario registrado en el sistema.

Nombre	“Listar Grupos de Usuarios”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario lista los grupos de usuarios registrados en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF06
Precondición	
Postcondición	

Nombre	“Crear Grupo de Usuario”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario crea un Grupo de Usuario en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF06
Precondición	El Grupo de Usuario no debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registra el Grupo de Usuario en el sistema.

Nombre	“Modificar Grupo de Usuario”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario modifica un Usuario registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF06
Precondición	El Grupo de Usuario debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Grupo de Usuario en el sistema.

Nombre	“Eliminar Grupo de Usuario”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario modifica un Grupo de Usuario registrado en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF06
Precondición	El Grupo de Usuario debe existir en el sistema.
Postcondición	Se registran las modificaciones del Grupo de Usuario en el sistema.

Nombre	“Iniciar Sesión”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo - Usuario Rectificador
Descripción	El SuperUsuario, Usuario Administrativo o Usuario Rectificador inicia sesión en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF07
Precondición	El SuperUsuario, Usuario Administrativo o Usuario Rectificador debe estar registrado y activo en el sistema
Postcondición	

Nombre	“Cerrar Sesión”
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo - Usuario Rectificador
Descripción	El SuperUsuario, Usuario Administrativo o Usuario Rectificador cierra sesión en el sistema.
Referencia Cruzada	RNF07
Precondición	El SuperUsuario, Usuario Administrativo o Usuario Rectificador debe tener iniciada la sesión en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Realizar Backup de la Base de Datos”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario realiza un Backup de la base de datos del sistema
Referencia Cruzada	RNF08
Precondición	El SuperUsuario debe tener iniciada la sesión en el sistema.
Postcondición	

Nombre	“Restablecer Backup de la Base de Datos”
Actor	SuperUsuario
Descripción	El SuperUsuario restablece un Backup de la base de datos del sistema
Referencia Cruzada	RNF08

Precondición	El SuperUsuario debe tener iniciada la sesión en el sistema. El SuperUsuario debe estar registrado en la copia de Seguridad Correspondiente.
Postcondición	

Casos de Uso Extendidos

Caso de uso extendido “Crear Compra”

Nombre	“Crear Compra”	
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo	
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Compra en el sistema.	
Referencia Cruzada	RF25	
Precondición	El Proveedor debe estar registrado en el sistema La Condición de Pago debe estar registrada en el sistema El Tipo de Comprobante debe estar registrado en el sistema El Producto debe estar registrado en el sistema	
Postcondición	Se registra la Compra en el sistema.	
Curso Típico de Eventos	Actor	Sistema
1	El caso de Uso comienza cuando el Usuario solicita ver las compras	
2		El sistema muestra la lista de compras con las opciones disponibles
3	El Usuario selecciona la opción de crear una nueva compra	
4		El sistema muestra los proveedores registrados
5	El Usuario selecciona el proveedor	
6		El sistema muestra las condiciones de pago registradas
7	El Usuario selecciona la condición de Pago	
8	El Usuario selecciona la fecha de compra	
9		El sistema muestra los tipos de comprobantes registrados

10	El Usuario selecciona el tipo de comprobante	
11	El Usuario ingresa el número de comprobante	
12		El sistema le solicita al Usuario que ingrese los productos, cantidad y precio de costo
13	El Usuario ingresa los productos, con su respectiva cantidad y su precio de costo	
14		El sistema muestra el subtotal, IVA, Percepción y Total de la compra. Mientras haya productos vuelve al paso 13
15	El Usuario selecciona guardar registro	
16		El sistema solicita una confirmación
17	El Usuario selecciona una opción. Sección Si Confirma Sección No Confirma	
18		El sistema pregunta si se desea imprimir el comprobante de compra
19	El Usuario selecciona una opción. Sección Si Imprime Sección No Imprime	
20		El caso de uso finaliza
Sección Si Confirma	Actor	Sistema
1		El sistema registra la compra
2		Vuelve al paso 18 del curso típico de Eventos del caso de Uso Principal
Sección No Confirma	Actor	Sistema
1		El caso de uso finaliza
Sección Si Imprime	Actor	Sistema
1		El sistema genera la nota de compra
2		El caso de uso finaliza
Sección No Imprime	Actor	Sistema
1		El caso de uso finaliza

Curso Alternativo de Eventos	Actor	Sistema
Línea 5		El sistema emite un mensaje que el proveedor no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 7		El sistema emite un mensaje que la condición de pago no se encuentra registrada en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 10		El sistema emite un mensaje indicando que el tipo de comprobante no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 13		El sistema emite un mensaje indicando que el producto no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso

Caso de uso extendido “Crear Venta”

Nombre	“Crear Venta”	
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo	
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea una Venta en el sistema.	
Referencia Cruzada	RF26	
Precondición	El Cliente debe estar registrado en el sistema La Condición de Pago debe estar registrada en el sistema El Medio de Pago debe estar registrado en el sistema El Producto debe estar registrado en el sistema El Servicio debe estar registrado en el sistema	
Postcondición	Se registra la Venta en el sistema.	
Curso Típico de Eventos	Actor	Sistema
1	El caso de Uso comienza cuando el Usuario solicita ver las ventas	
2		El sistema muestra la lista de ventas con las opciones disponibles
3	El Usuario selecciona la opción de crear una nueva venta	
4		El sistema muestra los clientes registrados
5	El Usuario selecciona el cliente	
6		El sistema muestra las condiciones de pago registradas
7	El Usuario selecciona la condición de Pago	
8		El sistema muestra los medios de pago registrados
9	El Usuario selecciona el Medio de Pago	
10	El Usuario selecciona la fecha de venta	
11		El sistema le solicita al Usuario que ingrese los productos y cantidad
12	El Usuario ingresa los productos, con su respectiva cantidad	

13		El sistema muestra el subtotal, IVA, Percepción y Total de la venta. Mientras haya productos vuelve al paso 12
14		El sistema le solicita al Usuario que ingrese los servicios, cantidad y precio de costo
15	El Usuario ingresa los servicios, con su respectiva cantidad	
16		El sistema muestra el subtotal, IVA, Percepción y Total de la venta. Mientras haya productos vuelve al paso 15
17	El Usuario selecciona guardar registro	
18		El sistema solicita una confirmación
19	El Usuario selecciona una opción. Sección Si Confirma Sección No Confirma	
20		El sistema pregunta si se desea imprimir el comprobante de venta
21	El Usuario selecciona una opción. Sección Si Imprime Sección No Imprime	
22		El caso de uso finaliza
Sección Si Confirma	Actor	Sistema
1		El sistema registra la venta
2		Vuelve al paso 20 del curso típico de Eventos del caso de Uso Principal
Sección No Confirma	Actor	Sistema
1		El caso de uso finaliza
Sección Si Imprime	Actor	Sistema
1		El sistema genera la nota de venta
2		El caso de uso finaliza
Sección No Imprime	Actor	Sistema
1		El caso de uso finaliza
Curso Alternativo de Eventos	Actor	Sistema

Línea 5		El sistema emite un mensaje que el cliente no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 7		El sistema emite un mensaje que la condición de pago no se encuentra registrada en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 9		El sistema emite un mensaje indicando que el medio de pago no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 12		El sistema emite un mensaje indicando que el producto no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 15		El sistema emite un mensaje indicando que el servicio no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso

Caso de uso extendido “Crear Presupuesto”

Nombre	“Crear Presupuesto”	
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo	
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Presupuesto en el sistema.	
Referencia Cruzada	RF28	
Precondición	El Cliente debe estar registrado en el sistema La Marca debe estar registrada en el sistema El Modelo debe estar registrado en el sistema El Producto debe estar registrado en el sistema El Servicio debe estar registrado en el sistema	
Postcondición	Se registra el Presupuesto en el sistema.	
Curso Típico de Eventos	Actor	Sistema
1	El caso de Uso comienza cuando el Usuario solicita ver los presupuestos	
2		El sistema muestra la lista de presupuestos con las opciones disponibles
3	El Usuario selecciona la opción de crear un nuevo presupuesto	

4		El sistema muestra los clientes registrados
5	El Usuario selecciona el cliente	
6	El Usuario selecciona la validez del presupuesto	
7		El sistema muestra las marcas registradas
8	El Usuario selecciona la marca	
9		El sistema le solicita al Usuario que seleccione el modelo
10	El Usuario selecciona el modelo	
11	El Usuario ingresa unas observaciones	
12		El sistema le solicita al Usuario que ingrese los productos y cantidad
13	El Usuario ingresa los productos, con su respectiva cantidad	
14		El sistema muestra el subtotal, IVA, Percepción y Total del Presupuesto. Mientras haya productos vuelve al paso 13
15		El sistema le solicita al Usuario que ingrese los servicios, cantidad y precio de costo
16	El Usuario ingresa los servicios, con su respectiva cantidad	
17		El sistema muestra el subtotal, IVA, Percepción y Total del Presupuesto. Mientras haya productos vuelve al paso 16
18	El Usuario selecciona guardar registro	
19		El sistema solicita una confirmación
20	El Usuario selecciona una opción. Sección Si Confirma Sección No Confirma	
21		El sistema pregunta si se desea imprimir el comprobante de Presupuesto
22	El Usuario selecciona una opción. Sección Si Imprime Sección No Imprime	
23		El caso de uso finaliza
Sección Si	Actor	Sistema

Confirma		
1		El sistema registra el Presupuesto
2		Vuelve al paso 21 del curso típico de Eventos del caso de Uso Principal
Sección No Confirma	Actor	Sistema
1		El caso de uso finaliza
Sección Si Imprime	Actor	Sistema
1		El sistema genera el Comprobante de Presupuesto
2		El caso de uso finaliza
Sección No Imprime	Actor	Sistema
1		El caso de uso finaliza
Curso Alternativo de Eventos	Actor	Sistema
Línea 5		El sistema emite un mensaje que el cliente no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 8		El sistema emite un mensaje indicando que la marca no se encuentra registrada en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 10		El sistema emite un mensaje indicando que el modelo no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 13		El sistema emite un mensaje indicando que el producto no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 16		El sistema emite un mensaje indicando que el servicio no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso

Caso de uso extendido “Crear Trabajo”

Nombre	“Crear Trabajo”	
Actor	SuperUsuario - Usuario Administrativo	
Descripción	El SuperUsuario o Usuario Administrativo crea un Trabajo en el sistema.	
Referencia Cruzada	RF29	
Precondición	El Cliente debe estar registrado en el sistema La Marca debe estar registrada en el sistema El Modelo debe estar registrado en el sistema El Estado de Trabajo debe estar registrado en el sistema La Prioridad debe estar registrada en el sistema El Producto debe estar registrado en el sistema El Servicio debe estar registrado en el sistema	
Postcondición	Se registra el Trabajo en el sistema.	
Curso Típico de Eventos	Actor	Sistema
1	El caso de Uso comienza cuando el Usuario solicita ver los trabajos	
2		El sistema muestra la lista de trabajos con las opciones disponibles
3	El Usuario selecciona la opción de crear un nuevo trabajo	
4		El sistema muestra los clientes registrados
5	El Usuario selecciona el cliente	
6	El Usuario selecciona la Fecha de Entrada	
7		El sistema muestra las marcas registradas
8	El Usuario selecciona la marca	
9		El sistema muestra los modelos registrados
10	El Usuario selecciona el modelo	
11	El Usuario ingresa unas observaciones	
12		El sistema le asigna el estado inicial al trabajo
13		El sistema muestra las prioridades de trabajos registrados

14	El Usuario selecciona la prioridad del trabajo	
15		El sistema muestra los usuarios que pueden realizar trabajos
16	El Usuario selecciona el Usuario para el trabajo	
17	El usuario ingresa la ficha de trabajo	
18		El sistema le solicita al Usuario que ingrese los productos y cantidad
19	El Usuario ingresa los productos, con su respectiva cantidad, y precio de venta	
20		El sistema muestra el subtotal, IVA, Percepción y Total del Trabajo. Mientras haya productos vuelve al paso 19
21		El sistema le solicita al Usuario que ingrese los servicios, cantidad y precio de costo
22	El Usuario ingresa los servicios, con su respectiva cantidad y precio de venta	
23		El sistema muestra el subtotal, IVA, Percepción y Total del Trabajo. Mientras haya productos vuelve al paso 22
24	El Usuario selecciona guardar registro	
25		El sistema solicita una confirmación
26	El Usuario selecciona una opción. Sección Si Confirma Sección No Confirma	
27		El sistema pregunta si se desea imprimir el comprobante de venta
28	El Usuario selecciona una opción. Sección Si Imprime Sección No Imprime	
29		El caso de uso finaliza
Sección Si Confirma	Actor	Sistema
1		El sistema registra el Trabajo
2		Vuelve al paso 27 del curso típico de Eventos del caso de Uso Principal

Sección No Confirma	Actor	Sistema
1		El caso de uso finaliza
Sección Si Imprime	Actor	Sistema
1		El sistema genera la nota de venta
2		El caso de uso finaliza
Sección No Imprime	Actor	Sistema
1		El caso de uso finaliza
Curso Alternativo de Eventos	Actor	Sistema
Línea 5		El sistema emite un mensaje que el cliente no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 8		El sistema emite un mensaje indicando que la marca no se encuentra registrada en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 10		El sistema emite un mensaje indicando que el modelo no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 12		El sistema emite un mensaje indicando que el estado de trabajo no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 14		El sistema emite un mensaje indicando que la prioridad de trabajo no se encuentra registrada en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 19		El sistema emite un mensaje indicando que el producto no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso
Línea 22		El sistema emite un mensaje indicando que el servicio no se encuentra registrado en el sistema. Fin de caso de uso



Modelo de Dominio

Lista de Conceptos Idóneos

Cliente	Compra	Condición de Pago	Condición de Venta
Estado de Trabajo	Marca	Modelo	Medio de Pago
Presupuesto	Prioridad de Trabajo	Producto	Proveedor
Servicio	SuperUsuario	Tipo de Comprobante	Trabajo
Usuario Administrativo	Usuario Asignado Trabajo	Venta	

Descripción formal de los conceptos

Símbolo	Cliente
Intención	Representa la información que permita identificar un Cliente en el sistema
Extensión	Todos los clientes del sistema

Símbolo	Compra
Intención	Representa la información que permita identificar una compra en el sistema
Extensión	Todas las compras del sistema

Símbolo	Condición de Pago
Intención	Representa la información que permita identificar una condición de pago del sistema
Extensión	Todas las condiciones de pago del sistema

Símbolo	Condición de Venta
Intención	Representa la información que permita identificar una condición de venta del sistema
Extensión	Todas las condiciones de venta del sistema



Símbolo	Estado de Trabajo
Intención	Representa la información que permita identificar los estados de trabajos en el sistema
Extensión	Todos los estados de trabajos del sistema

Símbolo	Marca
Intención	Representa la información que permita identificar una marca en el sistema
Extensión	Todas las marcas del sistema

Símbolo	Modelo
Intención	Representa la información que permita identificar un modelo en el sistema
Extensión	Todos los modelos del sistema

Símbolo	Medio de Pago
Intención	Representa la información que permita identificar un medio de pago en el sistema
Extensión	Todos los medios de pago del sistema

Símbolo	Presupuesto
Intención	Representa la información que permita identificar un presupuesto en el sistema
Extensión	Todos los presupuestos del sistema

Símbolo	Prioridad de Trabajo
Intención	Representa la información que permita identificar una prioridad de trabajo en el sistema
Extensión	Todas las prioridades de trabajo del sistema

Símbolo	Producto
Intención	Representa la información que permita identificar un producto en el sistema
Extensión	Todos los productos del sistema



Símbolo	Proveedor
Intención	Representa la información que permita identificar un proveedor en el sistema
Extensión	Todos los proveedores del sistema

Símbolo	Servicio
Intención	Representa la información que permita identificar un servicio en el sistema
Extensión	Todos los servicios del sistema

Símbolo	SuperUsuario
Intención	Representa la información que permita identificar un Usuario con el Rol de Super Usuario en el sistema
Extensión	Todos los Super Usuarios del sistema

Símbolo	Tipo de Comprobante
Intención	Representa la información que permita identificar un tipo de comprobante en el sistema
Extensión	Todos los tipos de comprobantes del sistema

Símbolo	Trabajo
Intención	Representa la información que permita identificar un trabajo en el sistema
Extensión	Todos los trabajos del sistema

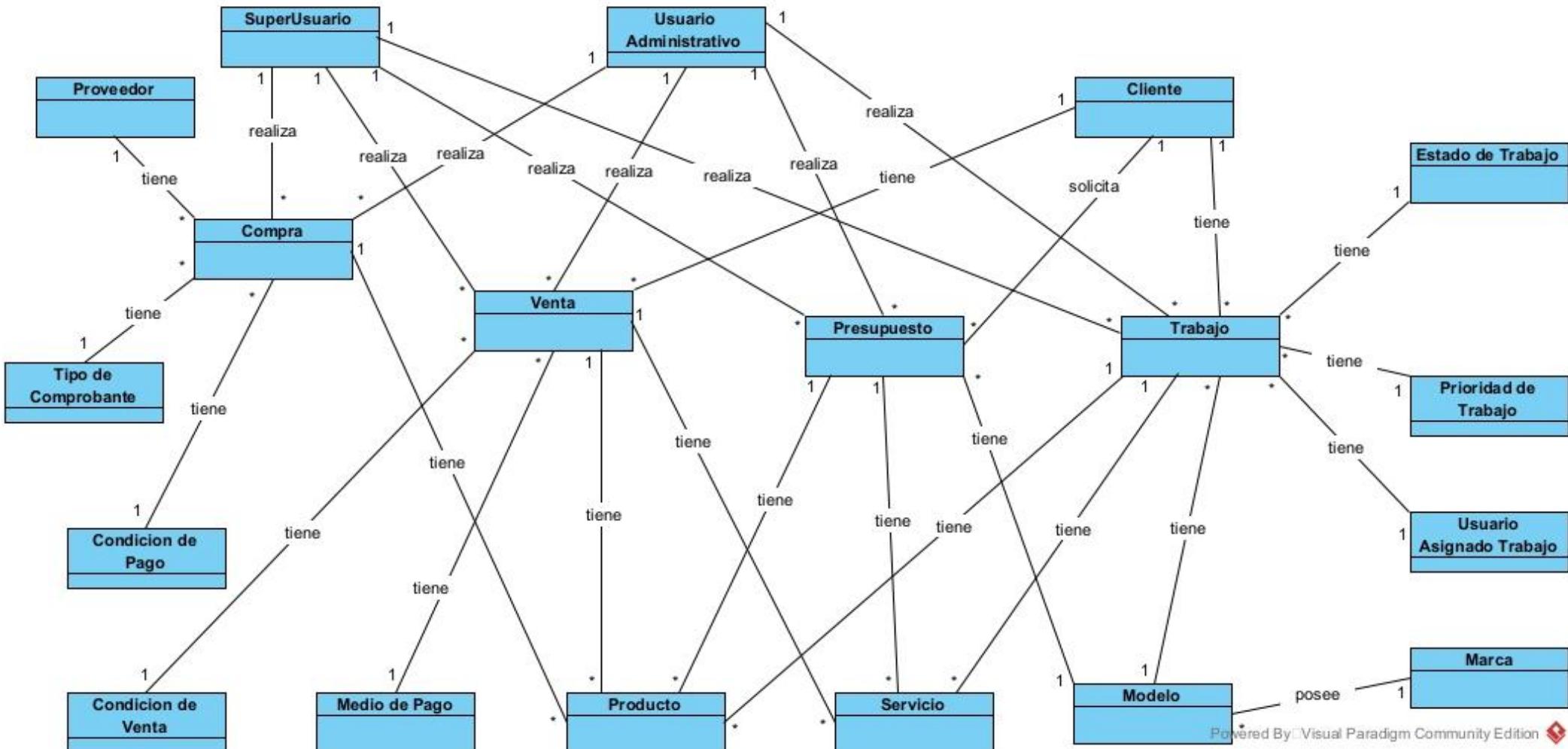
Símbolo	Usuario Administrativo
Intención	Representa la información que permita identificar un Usuario con el Rol Administrativo en el sistema
Extensión	Todos los Usuarios Administrativos del sistema

Símbolo	Usuario Asignado Trabajo
Intención	Representa la información que permite identificar un Usuario en el sistema que puede realizar trabajos
Extensión	A todos los usuarios del sistema



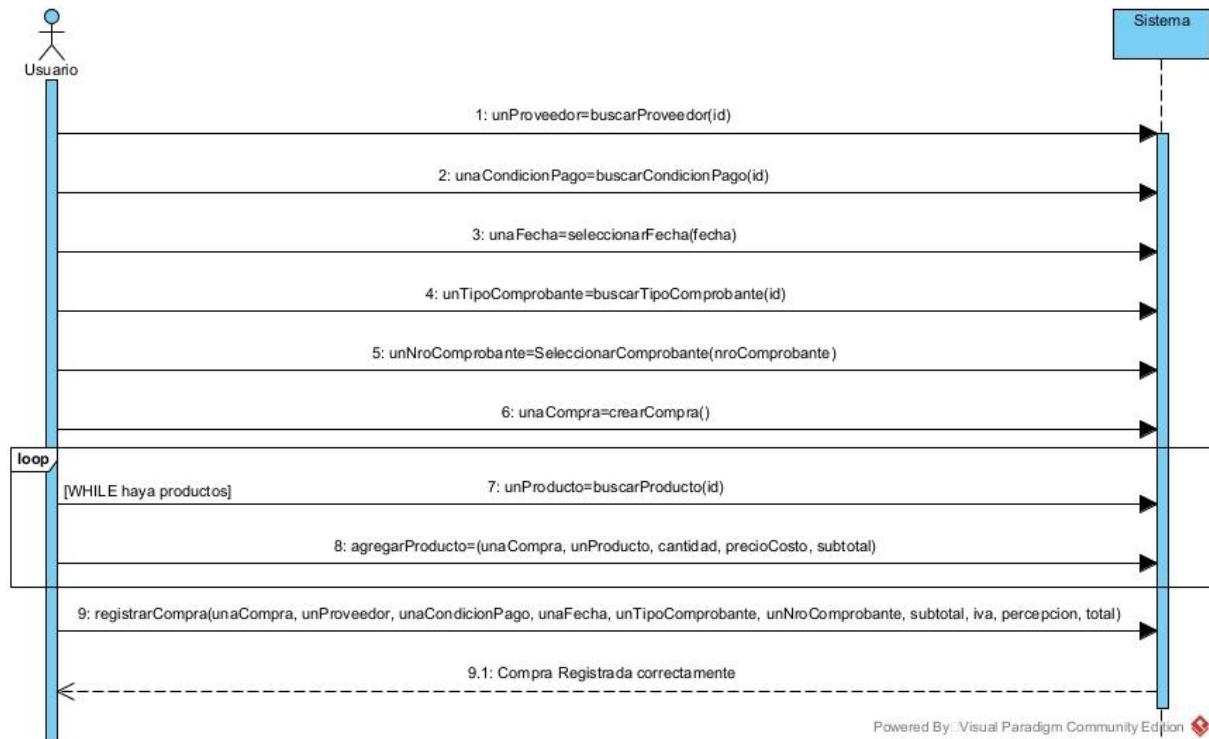
Símbolo	Venta
Intención	Representa la información que permita identificar una venta en el sistema
Extensión	Todas las ventas del sistema

Modelado del Dominio



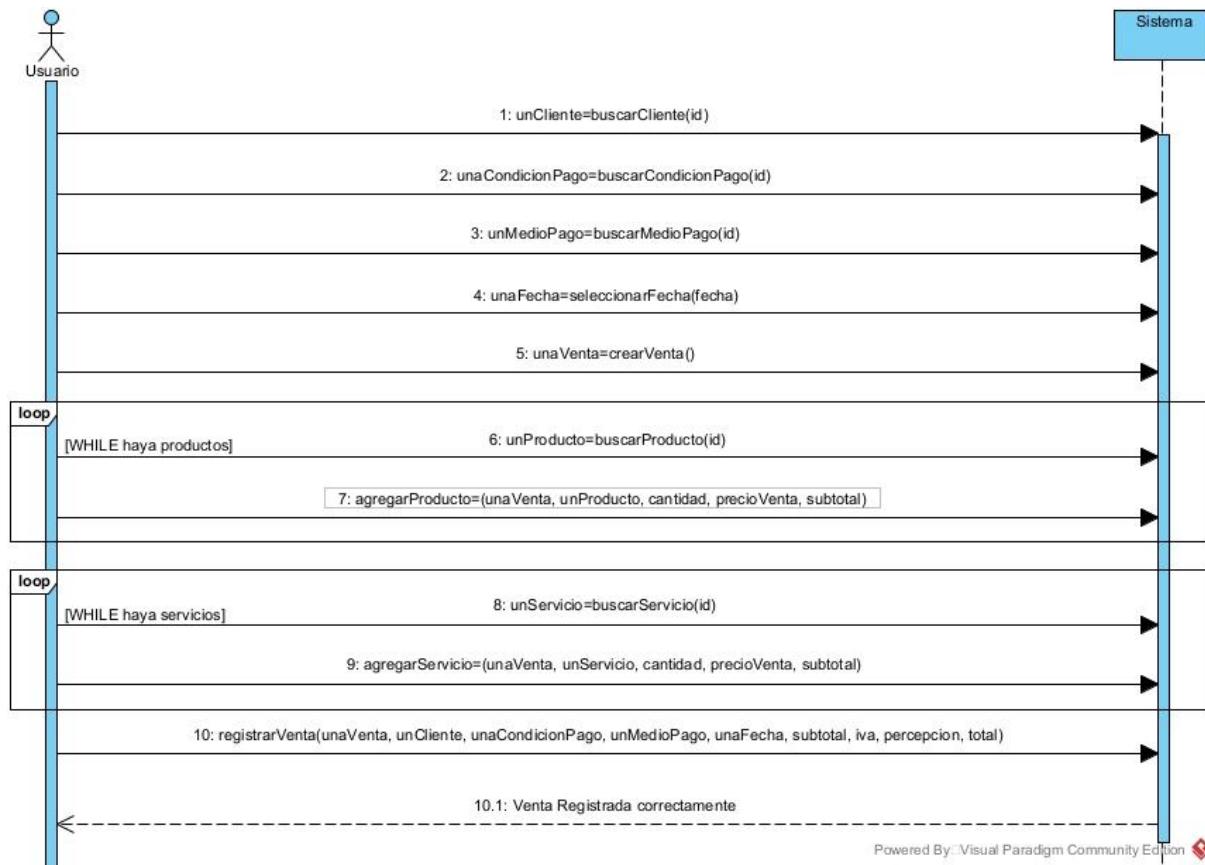
Diagramas de Secuencia de Sistema

DSS - Caso de Uso “Crear Compra”



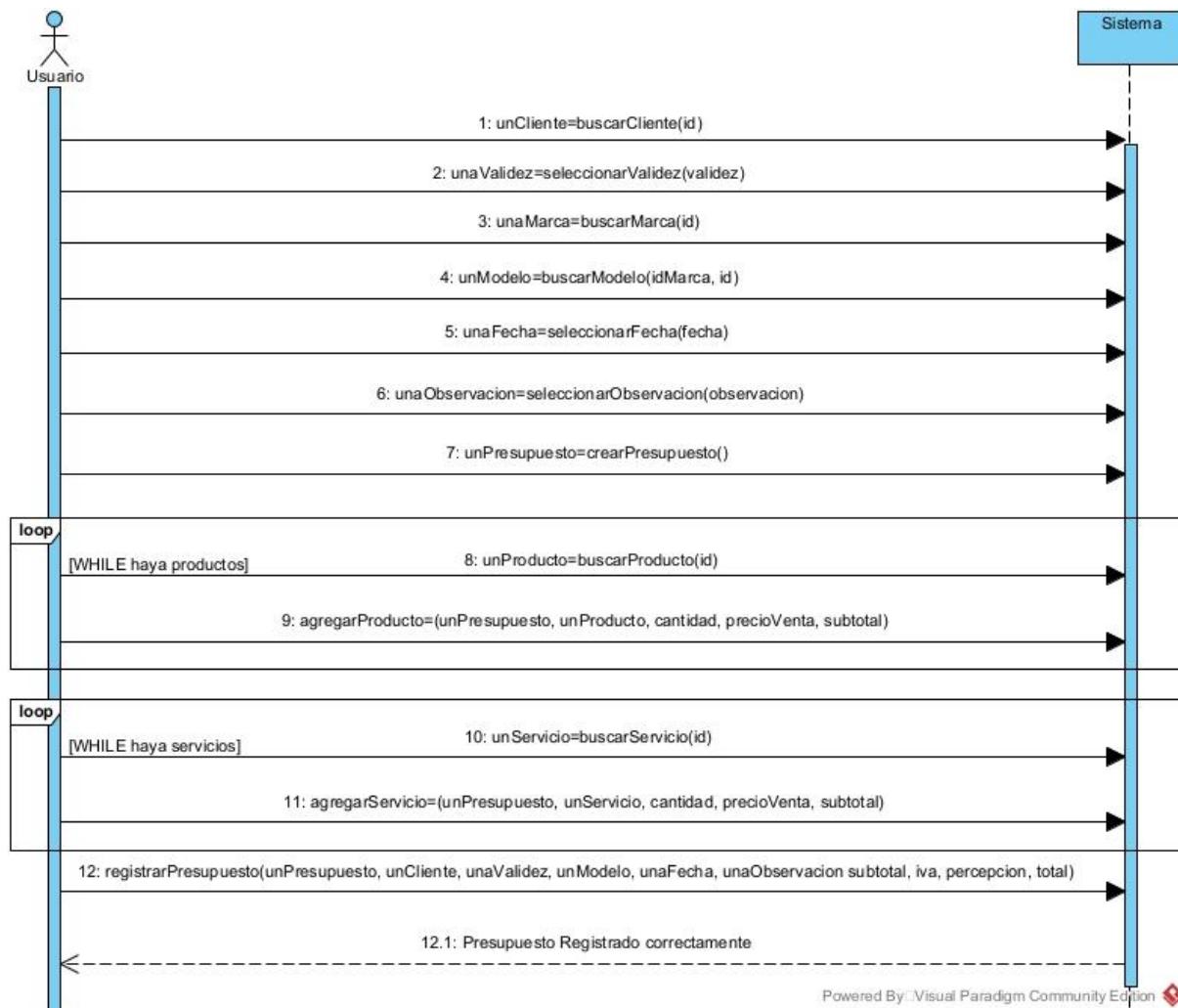
Powered By: Visual Paradigm Community Edition

DSS - Caso de Uso “Crear Venta”



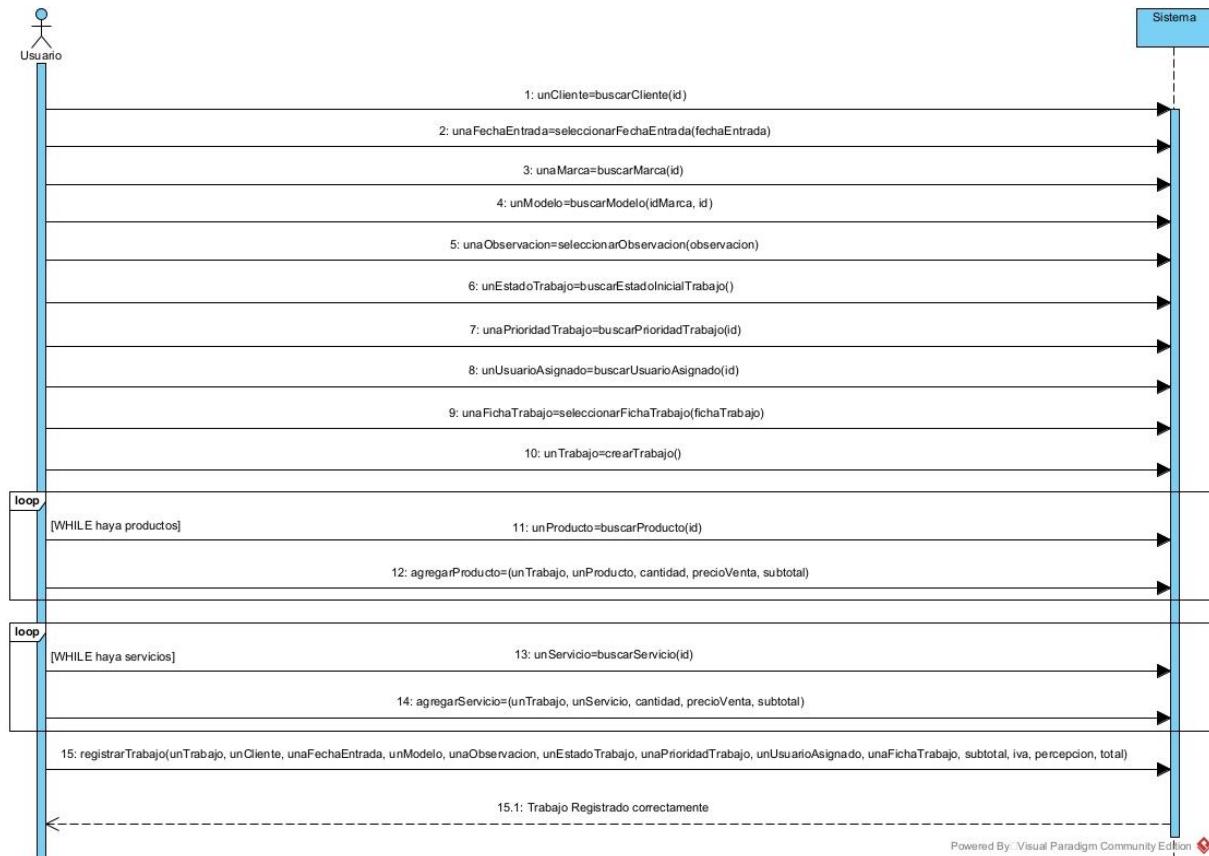
Powered By: Visual Paradigm Community Edition

DSS - Caso de Uso “Crear Presupuesto”



Powered By: Visual Paradigm Community Edition

DSS - Caso de Uso “Crear Trabajo”



Contratos

Caso de Uso “Crear Compra”

C1 buscar Proveedor

Nombre	buscarProveedor(id)
Responsabilidades	Retorna el proveedor cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF25 - Caso de Uso “Crear Compra”
Precondición	El proveedor debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El Proveedor no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de Proveedor inexistente Devuelve los datos del Proveedor solicitado

C2 buscar Condición de Pago

Nombre	buscarCondicionPago(id)
Responsabilidades	Retorna la condición de pago cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF25 - Caso de Uso “Crear Compra”
Precondición	La condición de pago debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	La condición de pago no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de condición de pago inexistente Devuelve los datos de la condición de pago solicitada

C3 buscar Tipo de Comprobante

Nombre	buscarTipoComprobante(id)
Responsabilidades	Retorna el tipo de comprobante cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF25 - Caso de Uso “Crear Compra”
Precondición	El tipo de comprobante debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El tipo de comprobante no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de tipo de comprobante inexistente Devuelve los Datos del tipo de comprobante solicitado

C4 crear Compra

Nombre	crearCompra()
Responsabilidades	Retorna una instancia de una compra
Referencia Cruzada	RF25 - Caso de Uso “Crear Compra”
Precondición	
Postcondición	Se crea una nueva instancia de una compra

Excepciones	
Salida	

C5 buscar Producto

Nombre	buscarProducto(id)
Responsabilidades	Retorna el producto cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF25 - Caso de Uso “Crear Compra”
Precondición	El producto debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El producto no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de producto inexistente Devuelve los Datos del producto solicitado

C6 agregar Producto

Nombre	agregarProducto(unaCompra, unProducto, cantidad, precioCosto, subtotal)
Responsabilidades	Retorna una instancia de un detalle productos de compra con la instancia de compra asociada, el producto, la cantidad, precio de costo y subtotal
Referencia Cruzada	RF25 - Caso de Uso “Crear Compra”
Precondición	
Postcondición	Se crea una nueva instancia de un detalle de productos de compra Se asocia la instancia de producto con la instancia de detalle de productos de compra Se asocia la instancia del detalle de productos de compra con la instancia de la compra
Excepciones	
Salida	

C7 registrar Compra

Nombre	registrarCompra(unaCompra, unProveedor, unaCondicionPago, unaFecha, unTipoComprobante, unNroComprobante, subtotal, iva, percepción, total)
Responsabilidades	Se asocia la instancia de compra con la instancia de proveedor, condición de pago, se ingresa la fecha, se asocia la instancia de tipo de comprobante, se ingresa el subtotal, iva, percepción y total.
Referencia Cruzada	RF25 - Caso de Uso “Crear Compra”
Precondición	
Postcondición	Se asocia la instancia de compra con la instancia de proveedor Se asocia la instancia de compra con la instancia de condición de pago Se asocia la instancia de compra con la instancia de tipo de comprobante
Excepciones	
Salida	Mensaje de compra registrada correctamente

Caso de Uso “Crear Venta”

C8 buscar Cliente

Nombre	buscarCliente(id)
Responsabilidades	Retorna el cliente cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF26 - Caso de Uso “Crear Venta”
Precondición	El cliente debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El cliente no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de cliente inexistente Devuelve los datos del cliente solicitado

C9 buscar Condición de Pago

Nombre	buscarCondicionPago(id)
Responsabilidades	Retorna la condición de pago cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF26 - Caso de Uso “Crear Venta”

Precondición	La condición de pago debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	La condición de pago no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de condición de pago inexistente Devuelve los datos de la condición de pago solicitada

C10 buscar Medio de Pago

Nombre	buscarMedioPago(id)
Responsabilidades	Retorna el medio de pago cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF26 - Caso de Uso “Crear Venta”
Precondición	El medio de pago debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El medio de pago no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de medio de pago inexistente Devuelve los Datos del medio de pago solicitado

C11 crear Venta

Nombre	crearVenta()
Responsabilidades	Retorna una instancia de una venta
Referencia Cruzada	RF26 - Caso de Uso “Crear Venta”
Precondición	
Postcondición	Se crea una nueva instancia de una venta
Excepciones	
Salida	

C12 buscar Producto

Nombre	buscarProducto(id)
---------------	--------------------

Responsabilidades	Retorna el producto cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF26 - Caso de Uso “Crear Venta”
Precondición	El producto debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El producto no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de producto inexistente Devuelve los Datos del producto solicitado

C13 agregar Producto

Nombre	agregarProducto(unaVenta, unProducto, cantidad, precioVenta, subtotal)
Responsabilidades	Retorna una instancia de un detalle productos de venta con la instancia de venta asociada, el producto, la cantidad, precio de venta y subtotal
Referencia Cruzada	RF26 - Caso de Uso “Crear Venta”
Precondición	
Postcondición	Se crea una nueva instancia de un detalle productos de venta Se asocia la instancia de producto con la instancia de detalle productos de venta Se asocia la instancia del detalle productos de venta con la instancia de la venta
Excepciones	
Salida	

C14 buscar Servicio

Nombre	buscarServicio(id)
Responsabilidades	Retorna el servicio cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF26 - Caso de Uso “Crear Venta”
Precondición	El servicio debe existir en el sistema
Postcondición	

Excepciones	El servicio no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de servicio inexistente Devuelve los Datos del servicio solicitado

C15 agregar Servicio

Nombre	agregarServicio(unaVenta, unServicio, cantidad, precioVenta, subtotal)
Responsabilidades	Retorna una instancia de un detalle servicios de venta con la instancia de venta asociada, el servicio, la cantidad, precio de venta y subtotal
Referencia Cruzada	RF26 - Caso de Uso “Crear Venta”
Precondición	
Postcondición	Se crea una nueva instancia de un detalle servicios de venta Se asocia la instancia de servicio con la instancia de detalle servicios de venta Se asocia la instancia del detalle servicios de venta con la instancia de la venta
Excepciones	
Salida	

C16 registrar Venta

Nombre	registrarVenta(unaVenta, unCliente, unaCondicionPago, unMedioPago, unaFecha, subtotal, iva, percepción, total)
Responsabilidades	se asocia la instancia de venta con la instancia de cliente, condición de pago y medio de pago, se ingresa la fecha, subtotal, iva, percepción y total
Referencia Cruzada	RF26 - Caso de Uso “Crear Venta”
Precondición	
Postcondición	Se asocia la instancia de venta con la instancia de cliente Se asocia la instancia de venta con la instancia de condición de pago Se asocia la instancia de venta con la instancia de medio de pago
Excepciones	
Salida	Mensaje de venta registrada correctamente

Caso de Uso “Crear Presupuesto”

C17 buscar Cliente

Nombre	buscarCliente(id)
Responsabilidades	Retorna el cliente cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF28 - Caso de Uso “Crear Presupuesto”
Precondición	El cliente debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El cliente no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de cliente inexistente Devuelve los datos del cliente solicitado

C18 buscar Marca

Nombre	buscarMarca(id)
Responsabilidades	Retorna la marca cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF28 - Caso de Uso “Crear Presupuesto”
Precondición	La marca debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	La marca no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de marca inexistente Devuelve los Datos de la marca solicitada

C19 buscar Modelo

Nombre	buscarModelo(idMarca, id)
Responsabilidades	Retorna el modelo cuyo id de marca y id son los ingresados
Referencia Cruzada	RF28 - Caso de Uso “Crear Presupuesto”

Precondición	El modelo debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El modelo no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de modelo inexistente Devuelve los Datos del modelo solicitado

C20 crear Presupuesto

Nombre	crearPresupuesto()
Responsabilidades	Retorna una instancia de un presupuesto
Referencia Cruzada	RF28 - Caso de Uso “Crear Presupuesto”
Precondición	
Postcondición	Se crea una nueva instancia de un presupuesto
Excepciones	
Salida	

C21 buscar Producto

Nombre	buscarProducto(id)
Responsabilidades	Retorna el producto cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF28 - Caso de Uso “Crear Presupuesto”
Precondición	El producto debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El producto no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de producto inexistente Devuelve los Datos del producto solicitado

C22 agregar Producto

Nombre	agregarProducto(unPresupuesto, unProducto, cantidad, precioVenta, subtotal)
---------------	---



Responsabilidades	Retorna una instancia de un detalle productos de presupuesto con la instancia de presupuesto asociada, el producto, la cantidad, precio de venta y subtotal
Referencia Cruzada	RF28 - Caso de Uso “Crear Presupuesto”
Precondición	
Postcondición	Se crea una nueva instancia de un detalle productos de un presupuesto Se asocia la instancia de producto con la instancia de detalle productos de presupuesto Se asocia la instancia del detalle productos de presupuesto con la instancia de presupuesto
Excepciones	
Salida	

C23 buscar Servicio

Nombre	buscarServicio(id)
Responsabilidades	Retorna el servicio cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF28 - Caso de Uso “Crear Presupuesto”
Precondición	El servicio debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El servicio no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de servicio inexistente Devuelve los Datos del servicio solicitado

C24 agregar Servicio

Nombre	agregarServicio(unPresupuesto, unServicio, cantidad, precioVenta, subtotal)
Responsabilidades	Retorna una instancia de un detalle servicios de presupuesto con la instancia de presupuesto asociada, el servicio, la cantidad, precio de venta y subtotal
Referencia Cruzada	RF28 - Caso de Uso “Crear Presupuesto”



Precondición	
Postcondición	Se crea una nueva instancia de un detalle servicios de presupuesto Se asocia la instancia de servicio con la instancia de detalle servicios de presupuesto Se asocia la instancia del detalle servicios de presupuesto con la instancia de presupuesto
Excepciones	
Salida	

C25 registrar Presupuesto

Nombre	registrarPresupuesto(unPresupuesto, unCliente, unaValidez, unModelo, unaFecha, unaObservacion, subtotal, iva, percepción, total)
Responsabilidades	se asocia la instancia de presupuesto con la instancia de cliente y modelo, se ingresa la validez, fecha, observación, subtotal, iva, percepción y total
Referencia Cruzada	RF28 - Caso de Uso “Crear Presupuesto”
Precondición	
Postcondición	Se asocia la instancia de presupuesto con la instancia de cliente Se asocia la instancia de presupuesto con la instancia de modelo
Excepciones	
Salida	Mensaje de presupuesto registrado correctamente

Caso de Uso “Crear Trabajo”

C26 buscar Cliente

Nombre	buscarCliente(id)
Responsabilidades	Retorna el cliente cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”
Precondición	El cliente debe existir en el sistema
Postcondición	

Excepciones	El cliente no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de cliente inexistente Devuelve los datos del cliente solicitado

C28 buscar Marca

Nombre	buscarMarca(id)
Responsabilidades	Retorna la marca cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”
Precondición	La marca debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	La marca no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de marca inexistente Devuelve los Datos de la marca solicitada

C29 buscar Modelo

Nombre	buscarModelo(idMarca, id)
Responsabilidades	Retorna el modelo cuyo id de marca y id son los ingresados
Referencia Cruzada	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”
Precondición	El modelo debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El modelo no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de modelo inexistente Devuelve los Datos del modelo solicitado

C30 buscar Estado Inicial de Trabajo

Nombre	buscarEstadoInicialTrabajo()
Responsabilidades	Retorna el estado de trabajo inicial registrado en el sistema
Referencia	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”

Cruzada	
Precondición	El estado de trabajo debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El estado de trabajo no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de estado de trabajo inexistente Devuelve los Datos del estado de trabajo solicitado

C31 buscar Prioridad de Trabajo

Nombre	buscarPrioridadTrabajo()
Responsabilidades	Retorna la prioridad de trabajo cuyo id es el ingresado
Referencia Cruzada	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”
Precondición	La prioridad de trabajo debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	La prioridad de trabajo no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de prioridad de trabajo inexistente Devuelve los Datos de la prioridad de trabajo solicitado

C32 buscar Usuario Asignado

Nombre	buscarUsuarioAsignado(id)
Responsabilidades	Retorna el usuario cuyo id es el ingresado
Referencia Cruzada	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”
Precondición	El usuario debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El usuario no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de usuario inexistente Devuelve los Datos del usuario solicitado

C33 crear Trabajo

Nombre	crearTrabajo()
Responsabilidades	Retorna una instancia de un trabajo
Referencia Cruzada	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”
Precondición	
Postcondición	Se crea una nueva instancia de un trabajo
Excepciones	
Salida	

C34 buscar Producto

Nombre	buscarProducto(id)
Responsabilidades	Retorna el producto cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”
Precondición	El producto debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El producto no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de producto inexistente Devuelve los Datos del producto solicitado

C35 agregar Producto

Nombre	agregarProducto(unTrabajo, unProducto, cantidad, precioVenta, subtotal)
Responsabilidades	Retorna una instancia de un detalle productos de trabajo con la instancia de trabajo asociada, el producto, la cantidad, precio de venta y subtotal
Referencia Cruzada	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”
Precondición	
Postcondición	Se crea una nueva instancia de un detalle productos de un trabajo

	<p>Se asocia la instancia de producto con la instancia de detalle productos de trabajo</p> <p>Se asocia la instancia del detalle productos de trabajo con la instancia de trabajo</p>
Excepciones	
Salida	

C36 buscar Servicio

Nombre	buscarServicio(id)
Responsabilidades	Retorna el servicio cuyo ID es el ingresado
Referencia Cruzada	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”
Precondición	El servicio debe existir en el sistema
Postcondición	
Excepciones	El servicio no se encuentra registrado
Salida	Excepción: Mensaje de servicio inexistente Devuelve los Datos del servicio solicitado

C37 agregar Servicio

Nombre	agregarServicio(unTrabajo, unServicio, cantidad, precioVenta, subtotal)
Responsabilidades	Retorna una instancia de un detalle servicios de trabajo con la instancia de trabajo asociada, el servicio, la cantidad, precio de venta y subtotal
Referencia Cruzada	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”
Precondición	
Postcondición	Se crea una nueva instancia de un detalle servicios de trabajo Se asocia la instancia de servicio con la instancia de detalle servicios de trabajo Se asocia la instancia del detalle servicios de trabajo con la instancia de trabajo
Excepciones	
Salida	

C38 registrar Trabajo

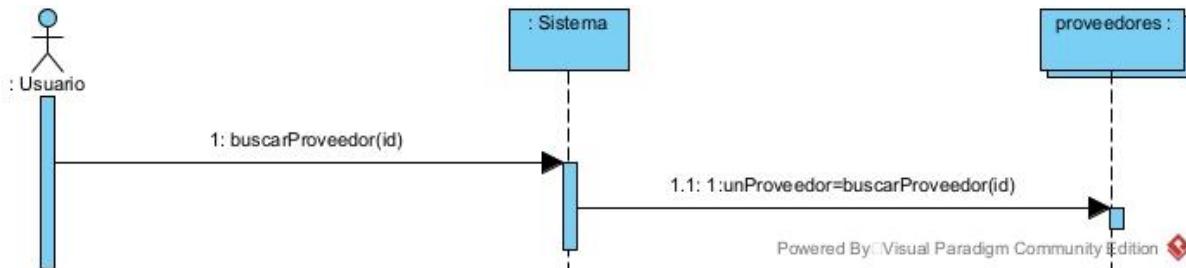
Nombre	registrarTrabajo(unTrabajo, unCliente, unaFechaEntrada, unModelo, unaObservacion, unEstadoTrabajo, unaPrioridadTrabajo, unUsuarioAsignado, unaFichaTrabajo, subtotal, iva, percepción, total)
Responsabilidades	Se asocia la instancia de trabajo con la instancia de cliente, modelo, estado de trabajo, prioridad de trabajo y usuario asignado, se ingresa la fecha de entrada, la ficha de trabajo, observación, subtotal, iva, percepción y total
Referencia Cruzada	RF29 - Caso de Uso “Crear Trabajo”
Precondición	
Postcondición	Se asocia la instancia de trabajo con la instancia de cliente Se asocia la instancia de trabajo con la instancia de modelo Se asocia la instancia de trabajo con la instancia de estado de trabajo Se asocia la instancia de trabajo con la instancia de prioridad de trabajo Se asocia la instancia de trabajo con la instancia de usuario asignado
Excepciones	
Salida	Mensaje de trabajo registrado correctamente

Diseño

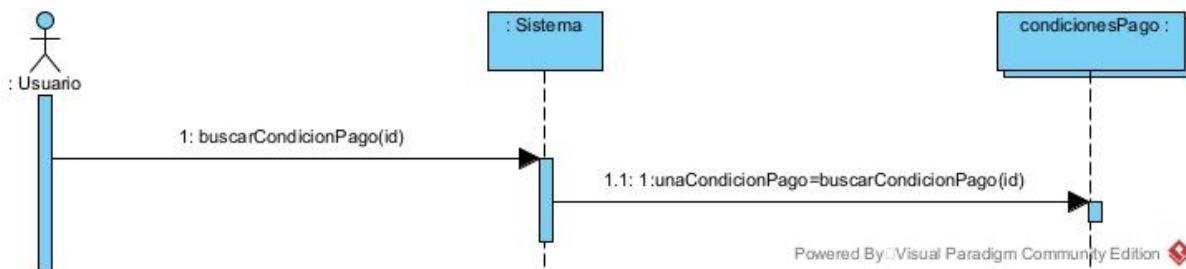
Diagrama de Secuencia de Diseño

Caso de Uso “Crear Compra”

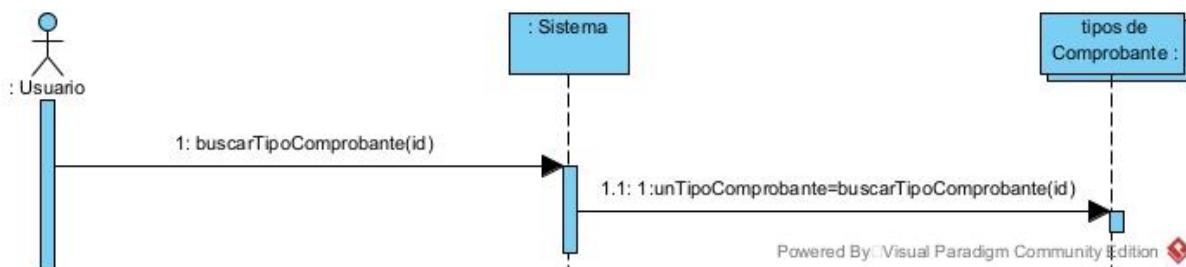
C1 buscar Proveedor



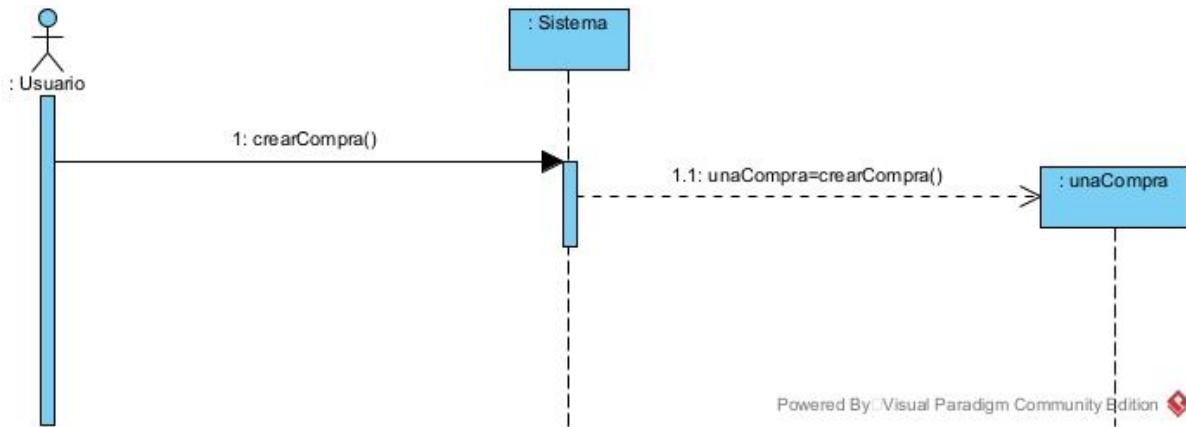
C2 buscar Condición de Pago



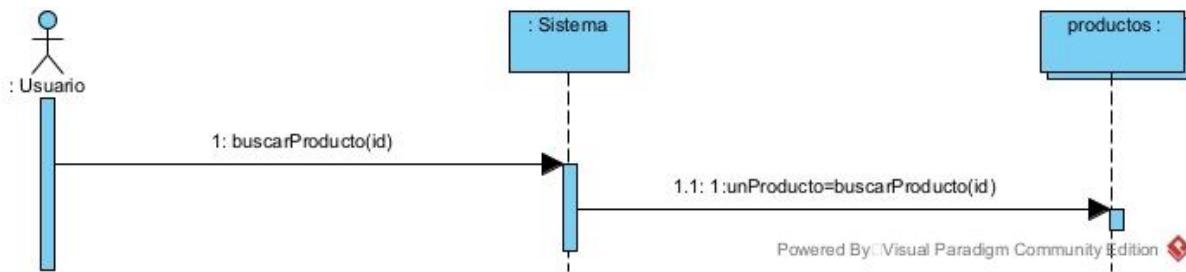
C3 buscar Tipo de Comprobante



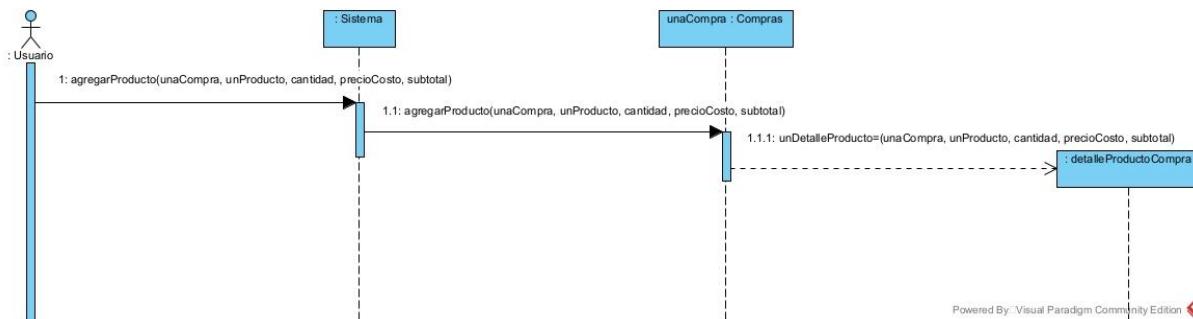
C4 crear Compra



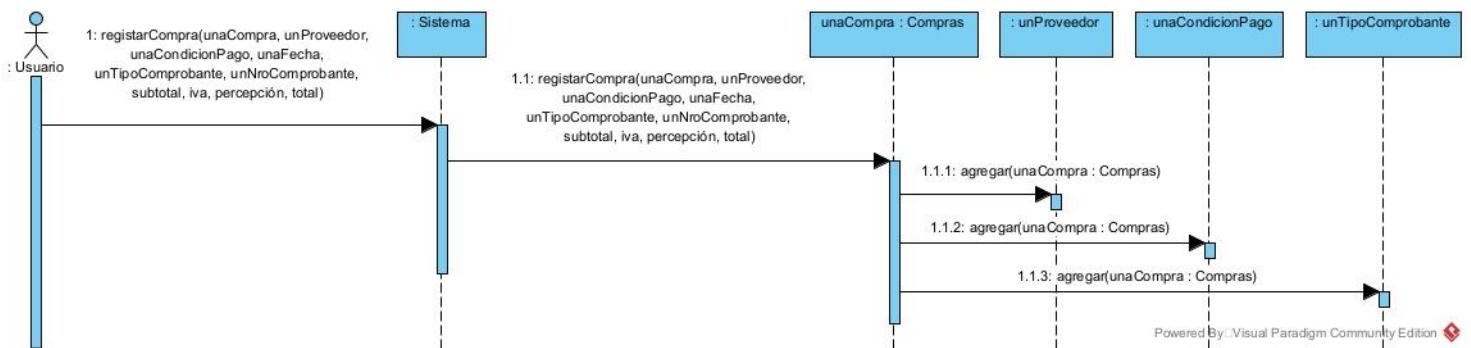
C5 buscar Producto



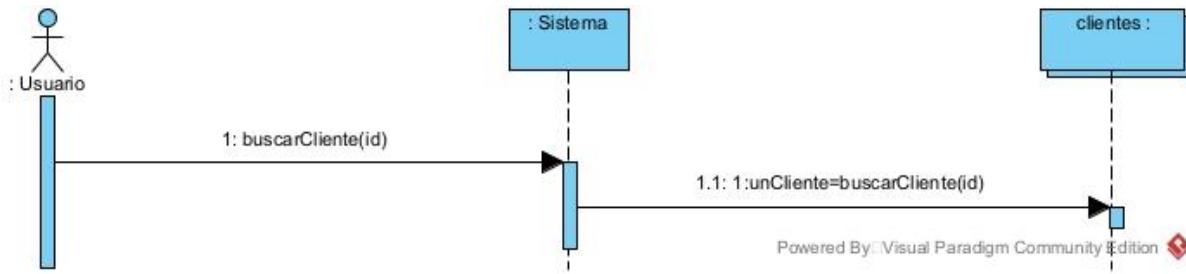
C6 agregar Producto



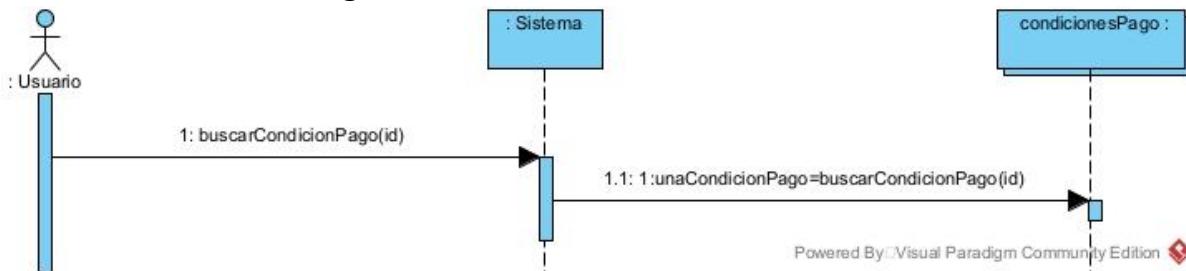
C7 registrar Compra



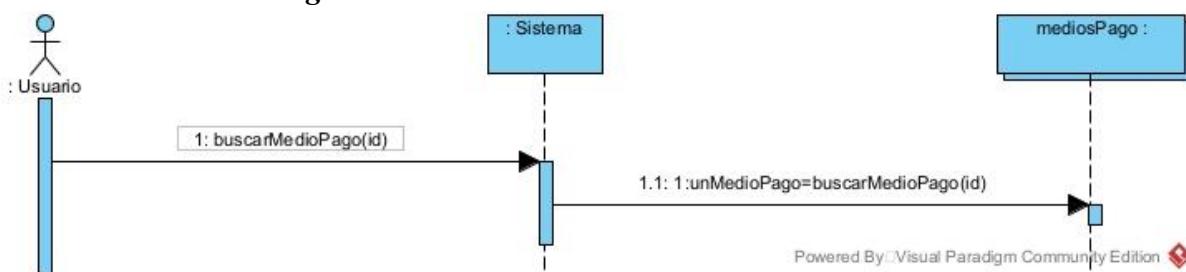
C8 buscar Cliente



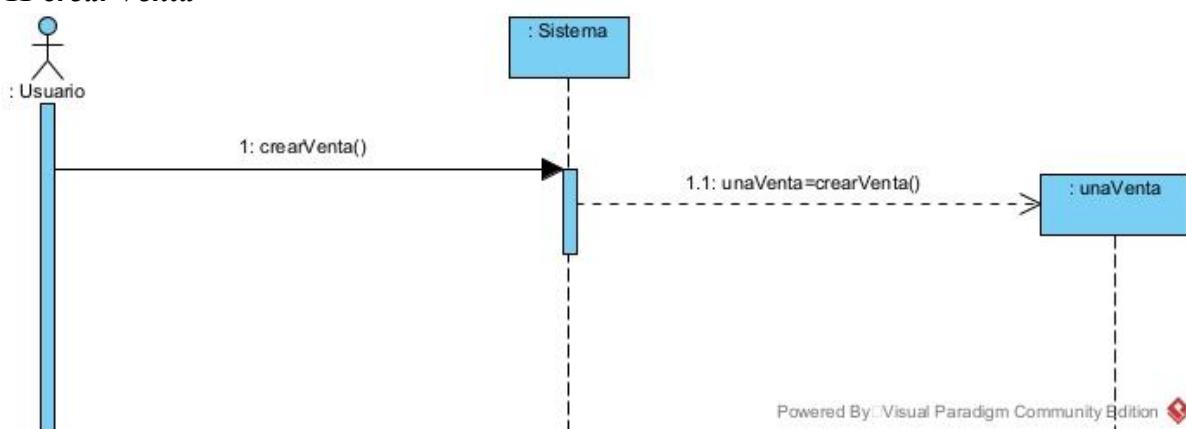
C9 buscar Condición de Pago



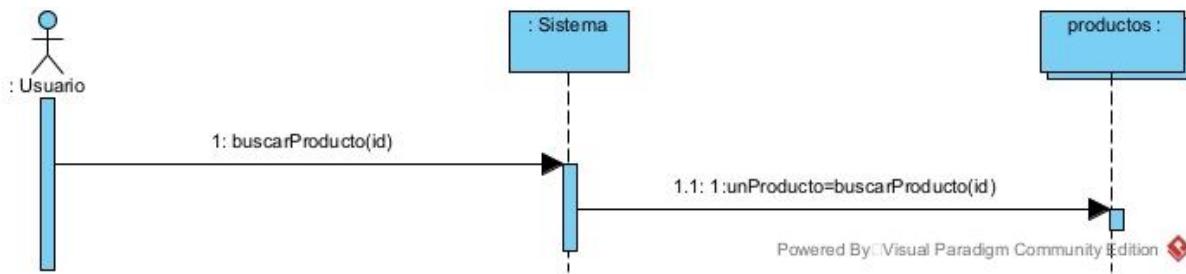
C10 buscar Medio de Pago



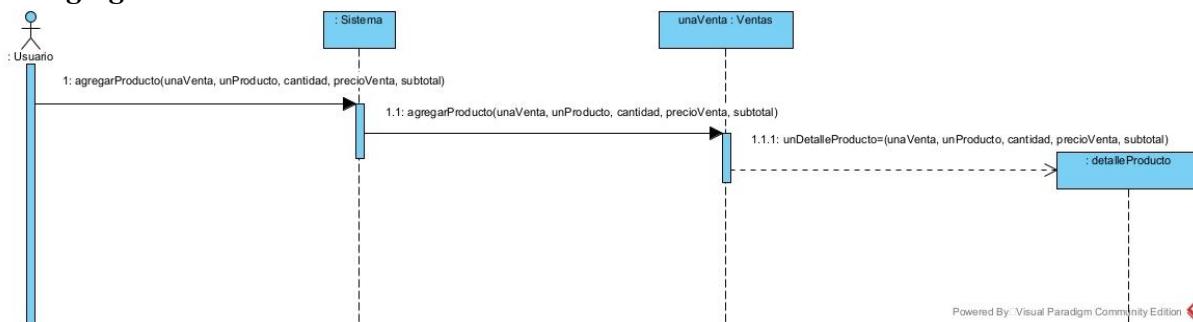
C11 crear Venta



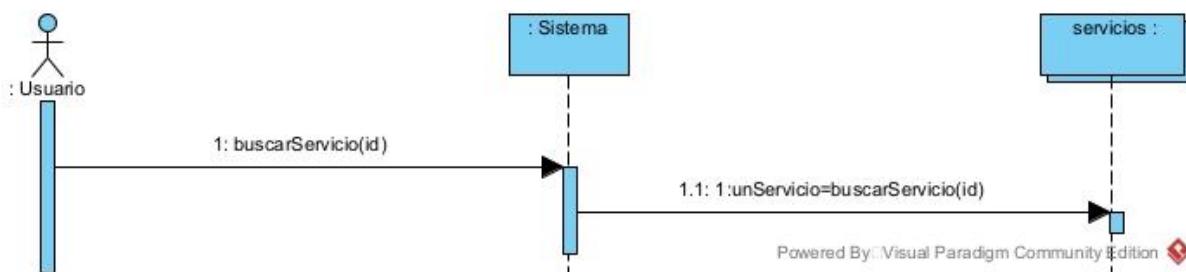
C12 buscar Producto



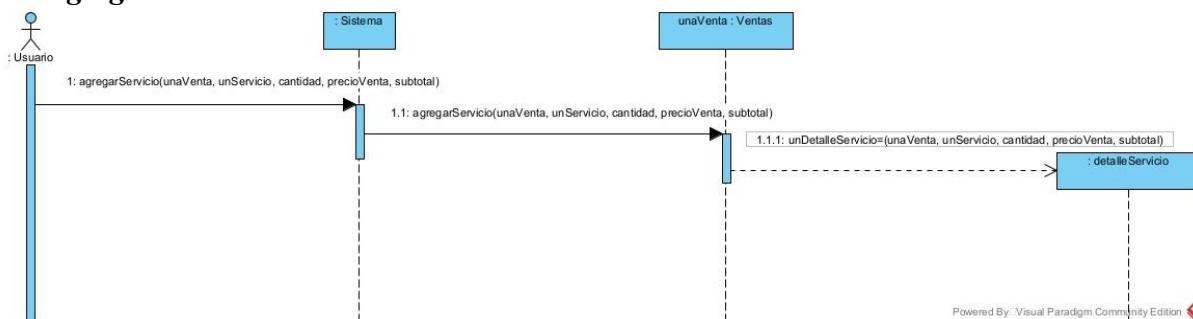
C13 agregar Producto



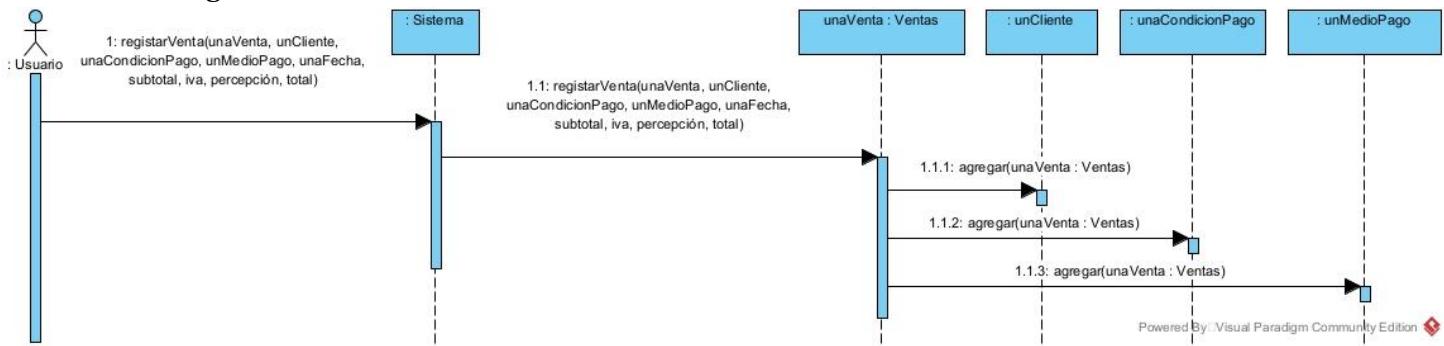
C14 buscar Servicio



C15 agregar Servicio

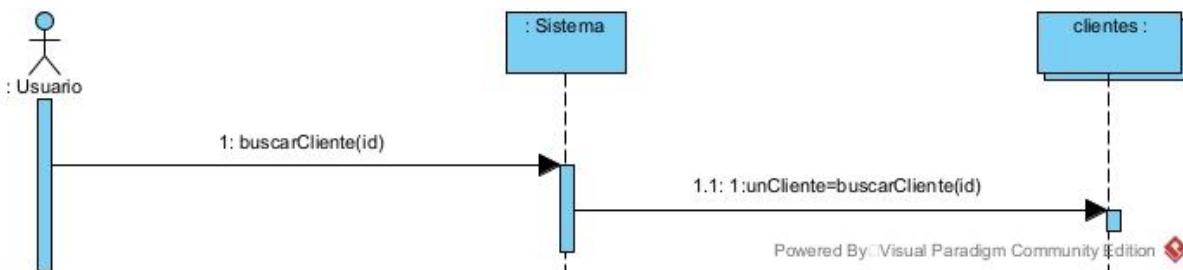


C16 registrar Venta

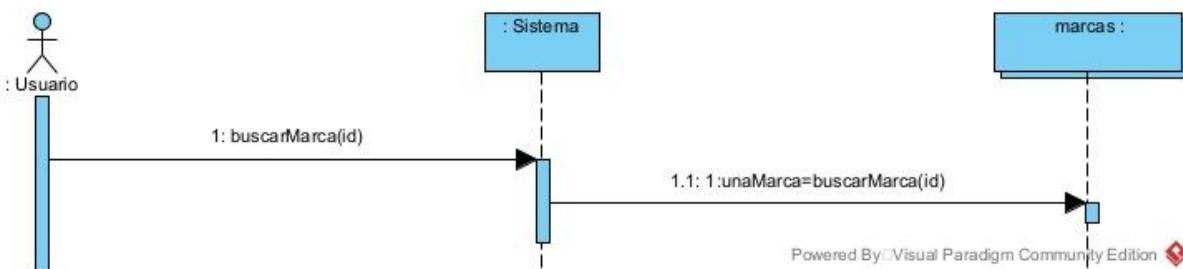


Caso de Uso “Crear Presupuesto”

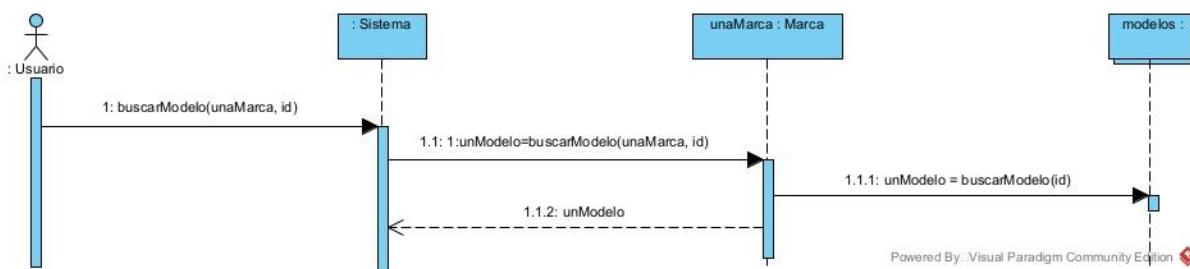
C17 buscar Cliente



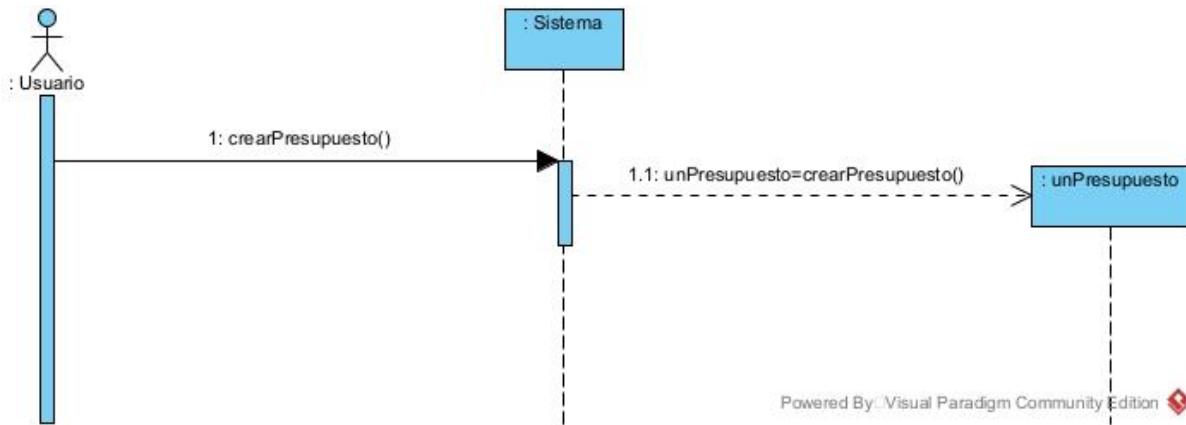
C18 buscar Marca



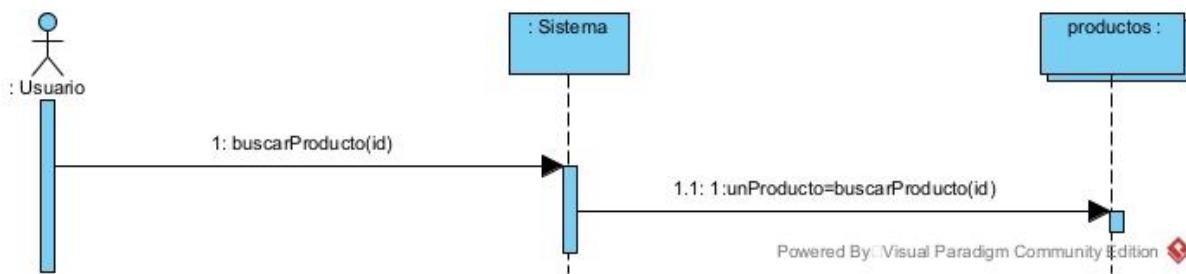
C19 buscar Modelo



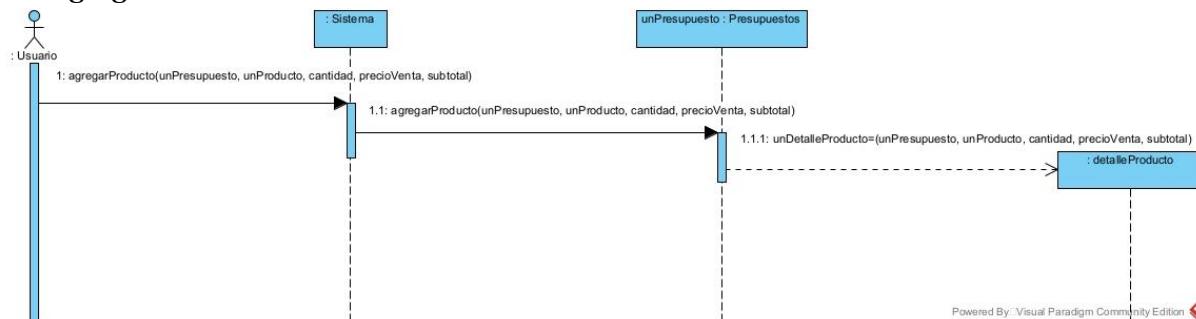
C20 crear Presupuesto



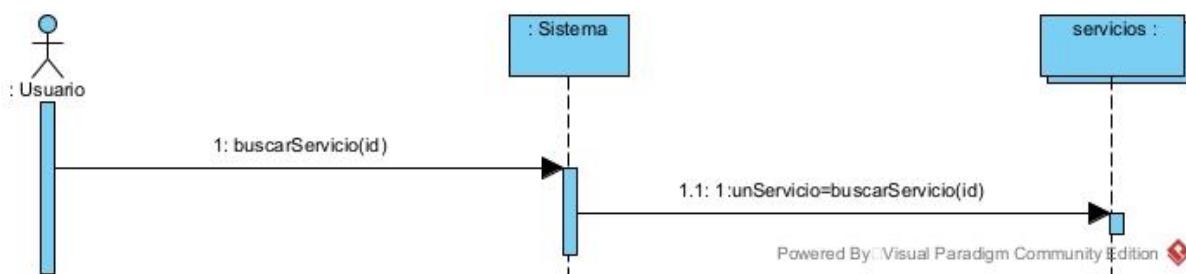
C21 buscar Producto



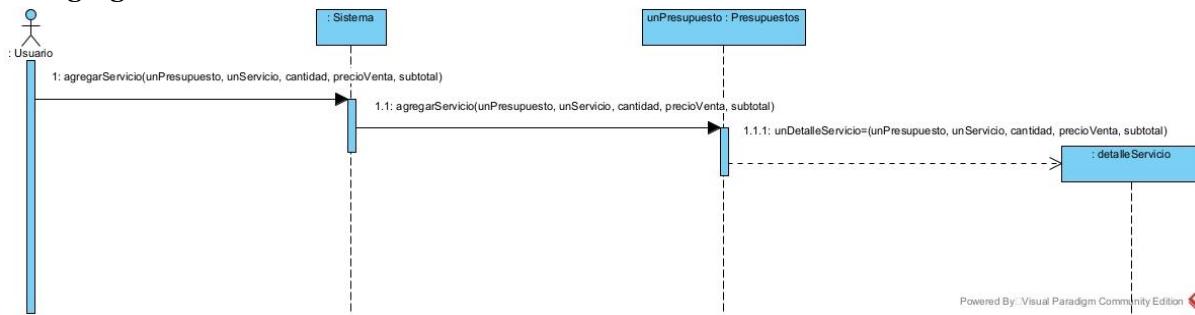
C22 agregar Producto



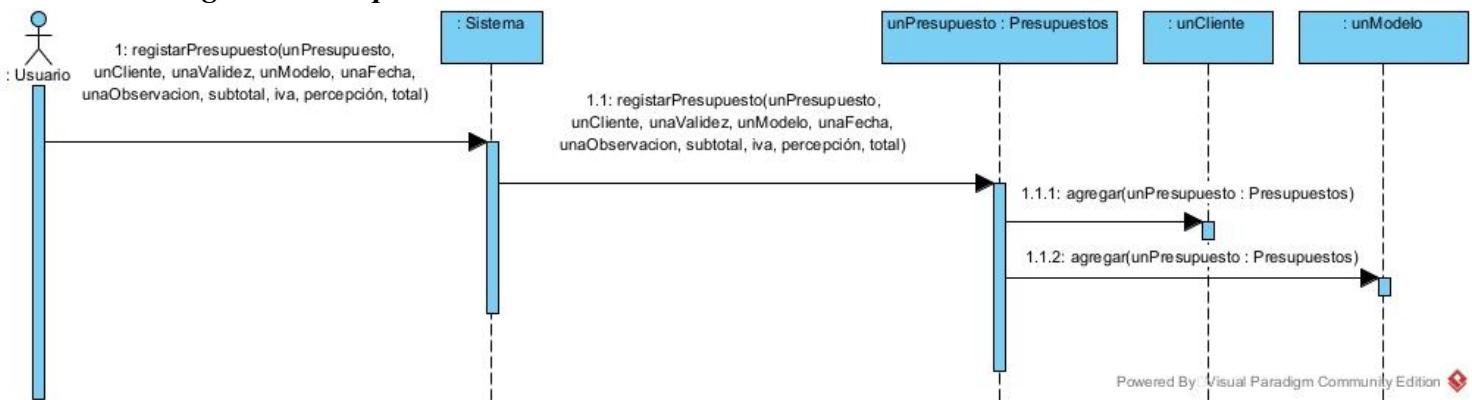
C23 buscar Servicio



C24 agregar Servicio

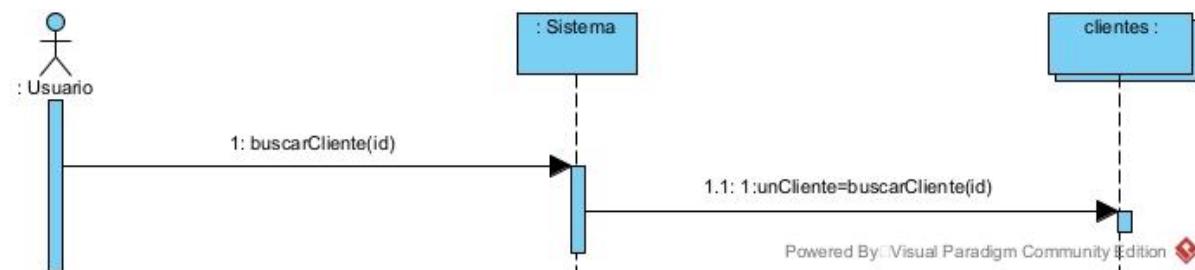


C25 registrar Presupuesto

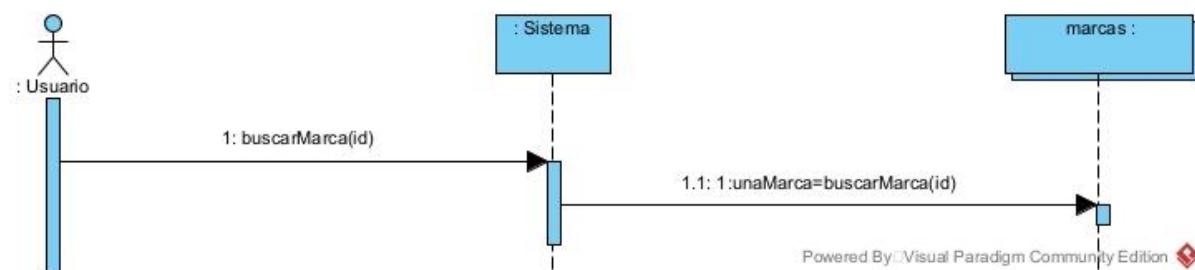


Caso de Uso “Crear Trabajo”

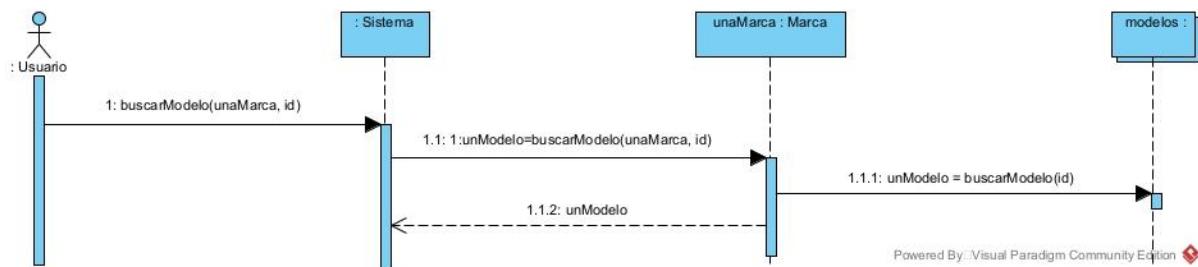
C26 buscar Cliente



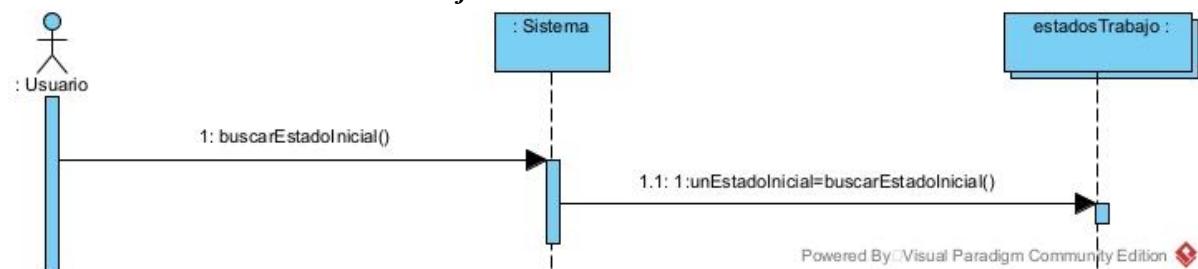
C28 buscar Marca



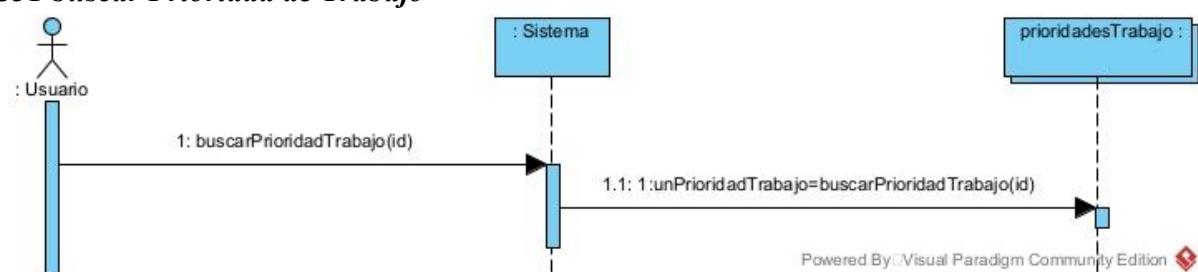
C29 buscar Modelo



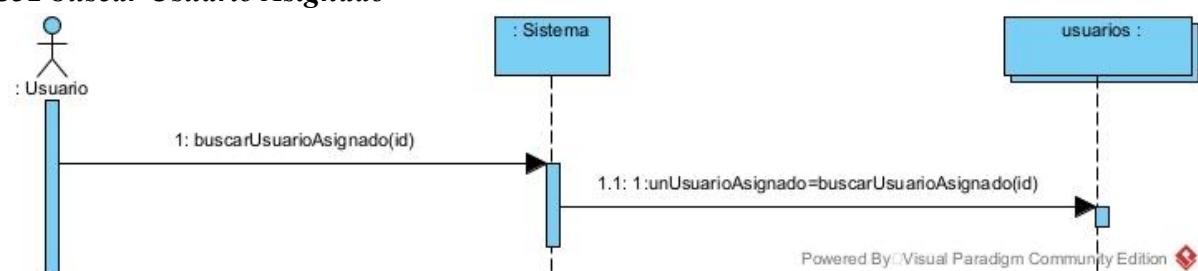
C30 buscar Estado Inicial de Trabajo



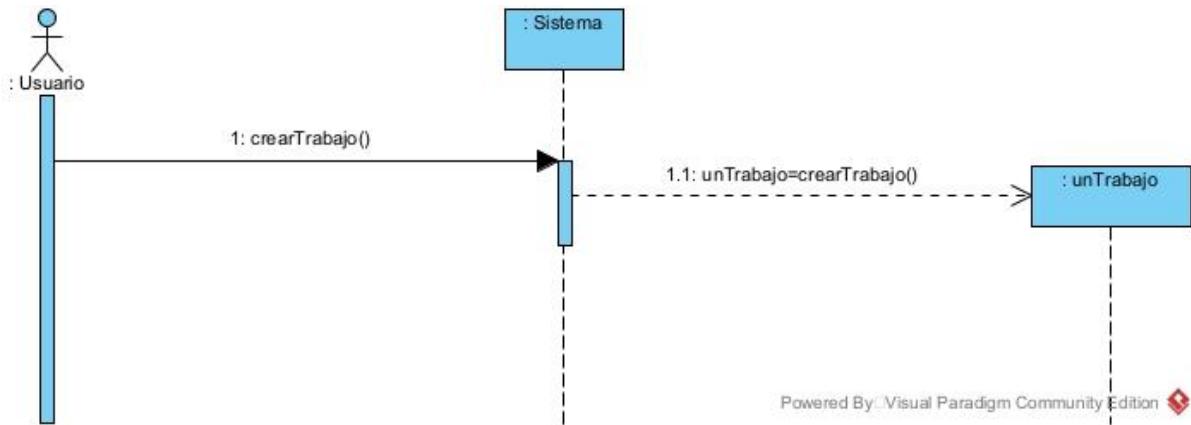
C31 buscar Prioridad de Trabajo



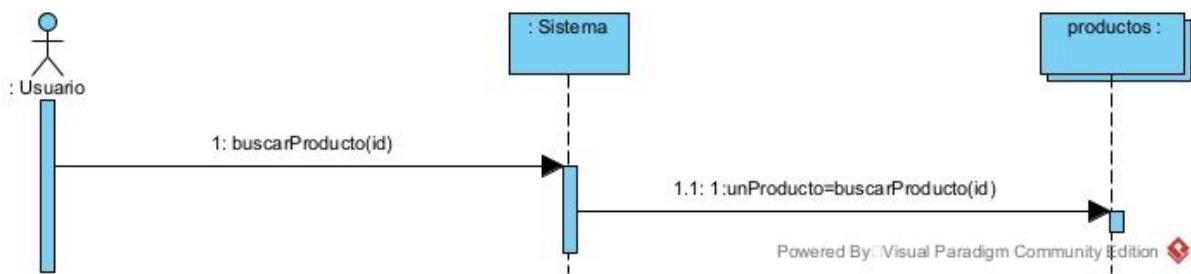
C32 buscar Usuario Asignado



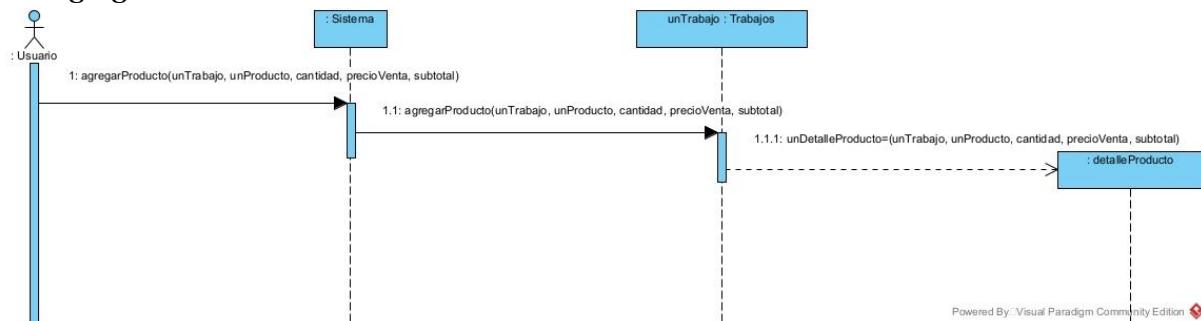
C33 crear Trabajo



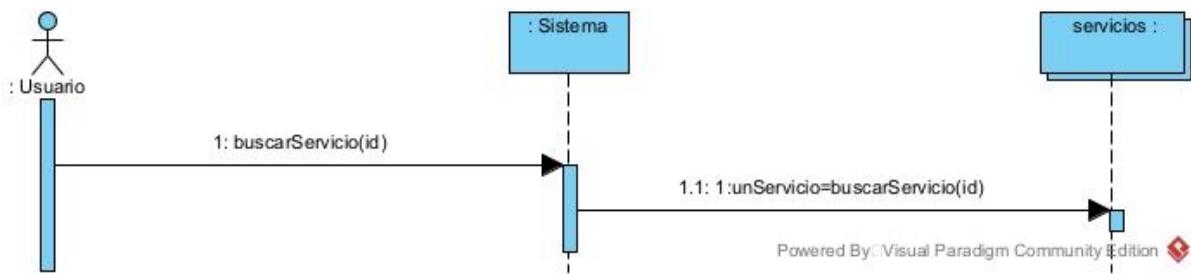
C34 buscar Producto



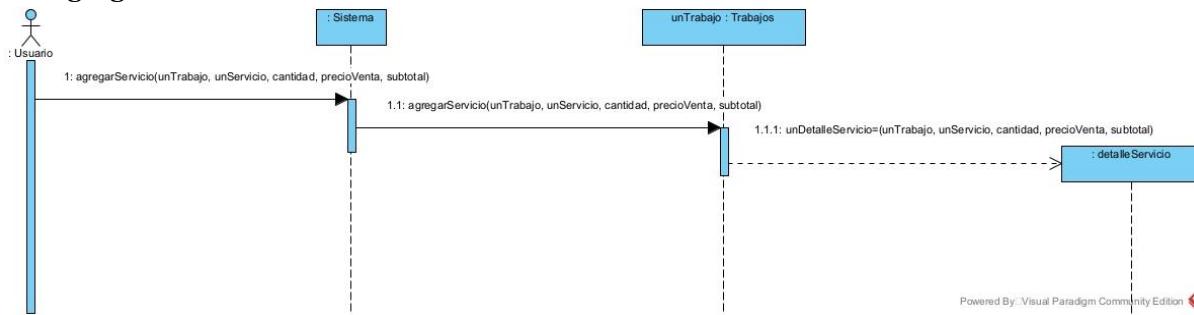
C35 agregar Producto



C36 buscar Servicio



C37 agregar Servicio



C38 registrar Trabajo

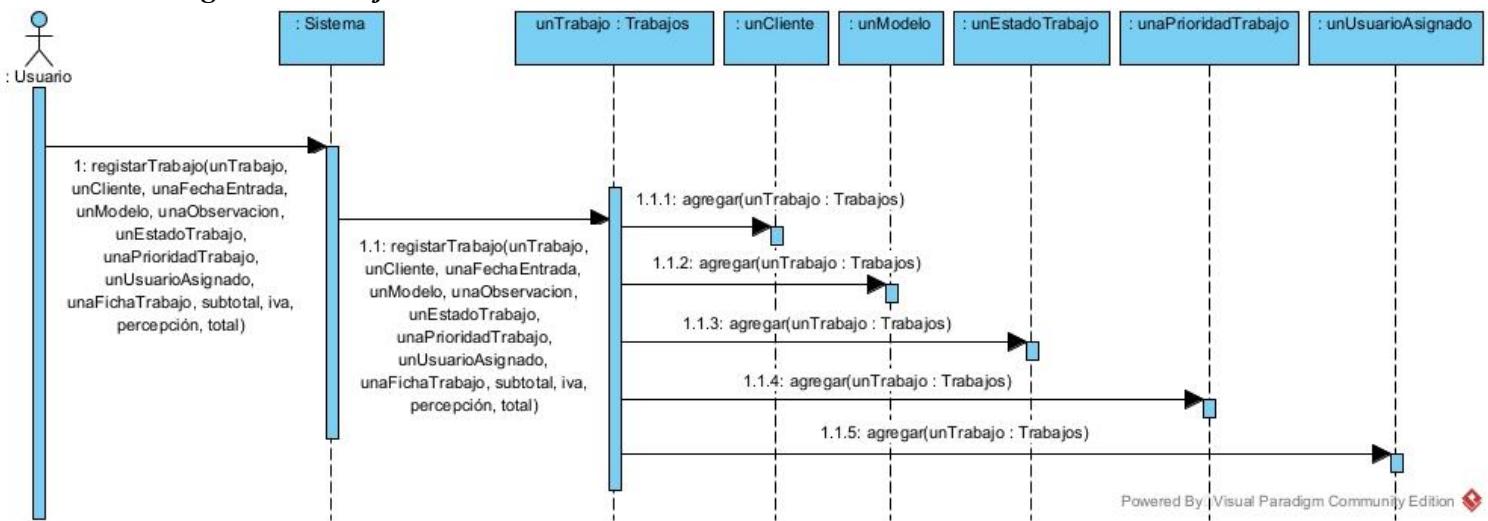
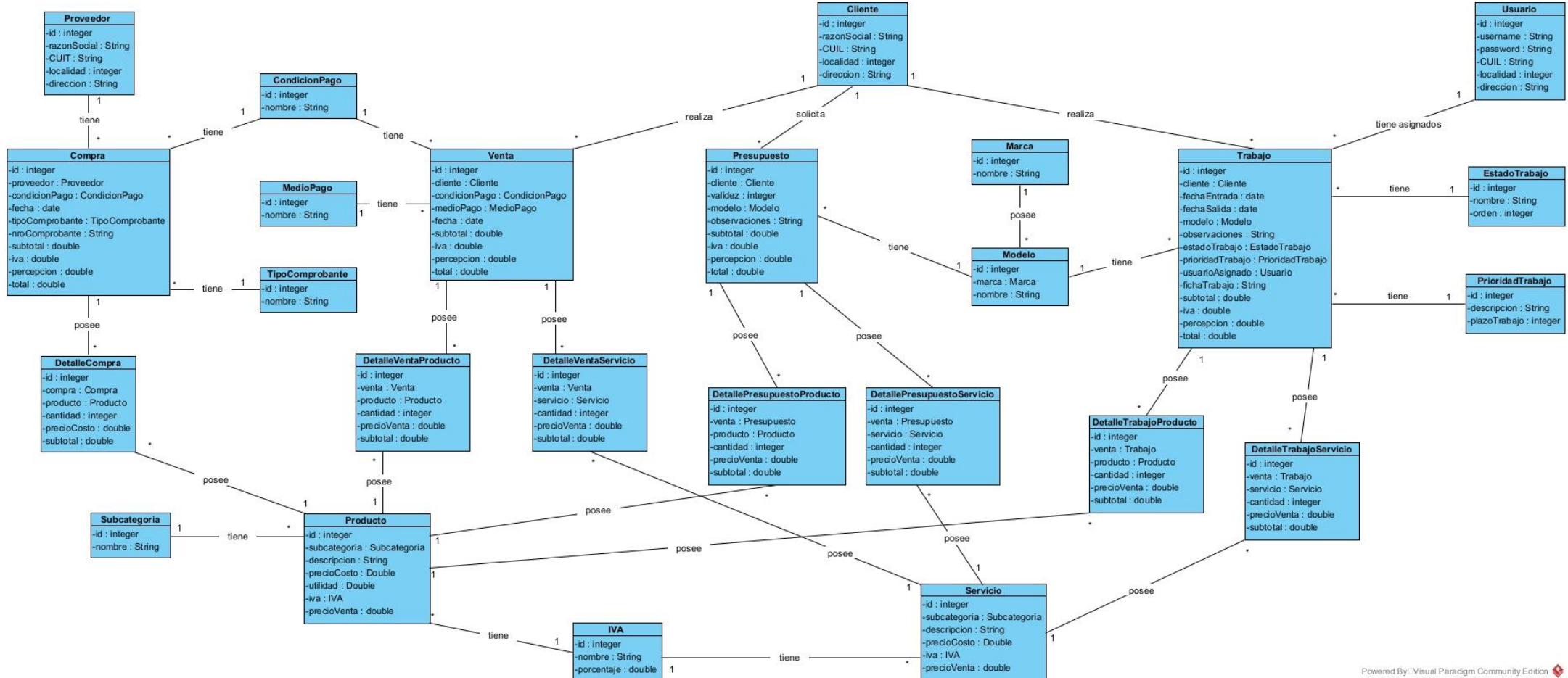
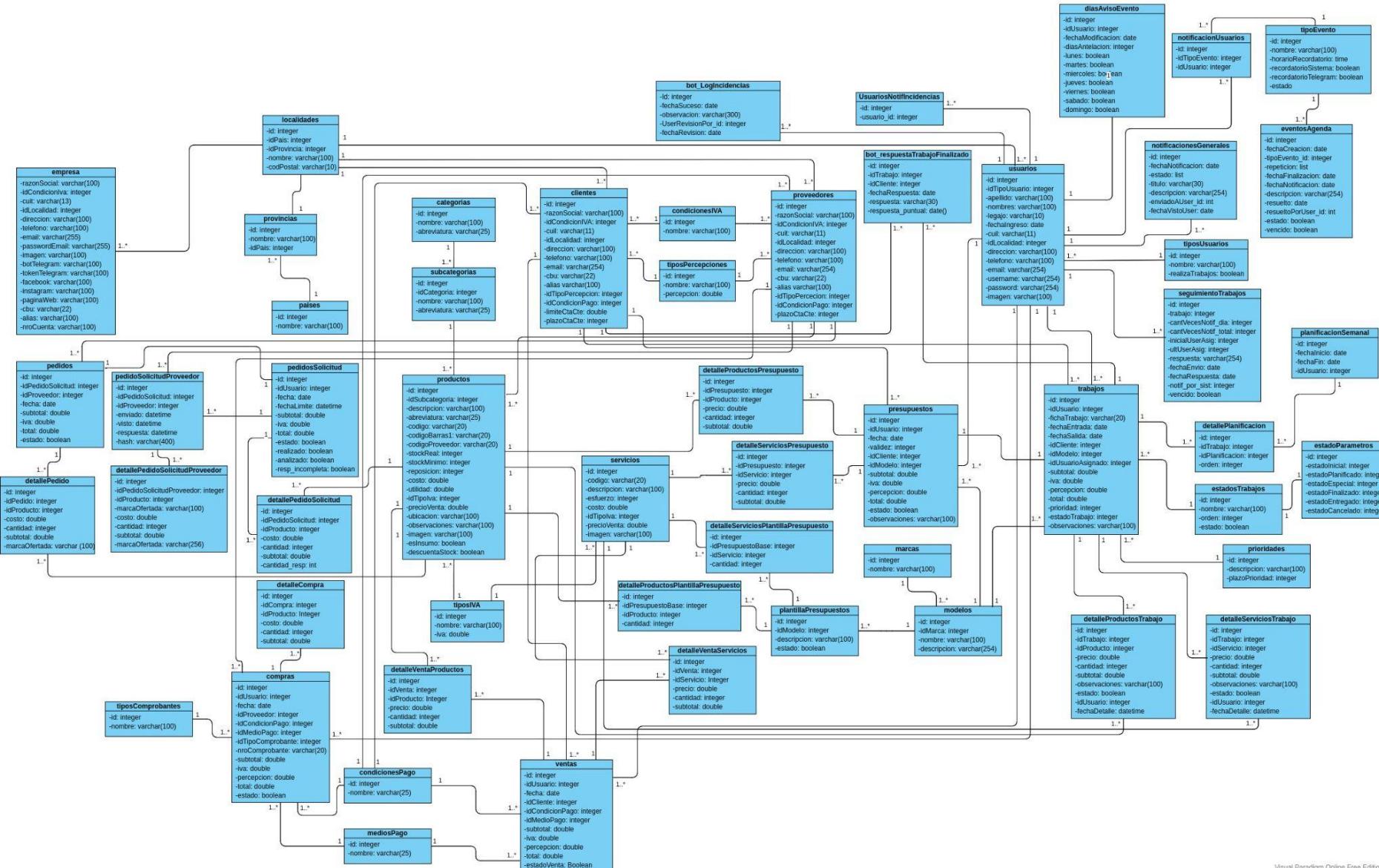


Diagrama de Clases



Modelo Relacional



Diseño de Pantallas

Caso de Uso “Crear Compra”

Ver compras - Nuevo Registro

ID	Estado	Fecha	Proveedor	Subtotal	IVA	Perc.	Total	Opciones
4	REALIZADA	20-10-2021	ARCORE S.A.C.I.	\$23147.00	\$6153.00	\$0.00	\$29300.00	
3	REALIZADA	26-09-2021	ARCORE S.A.C.I.	\$15898.75	\$4226.25	\$0.00	\$20125.00	
2	REALIZADA	23-09-2021	ARCORE S.A.C.I.	\$6438.50	\$1711.50	\$0.00	\$8150.00	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros (filtrado de un total de 4 registros)

[Anterior](#) [1](#) [Siguiente](#)

[+Nuevo registro](#) [Actualizar](#) [Generar Reporte](#)

Copyright © 2021 S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras. Todos los derechos reservados. Version 1.0

Nueva Compra

Eliminar	Producto	Costo	Cantidad	Subtotal	Actualizar
Ningún dato disponible en esta tabla					

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros

Subtotal:	IVA:	Percepción:	Total a pagar:
\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

[Guardar registro](#) [Cancelar](#)

Copyright © 2021 S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras. Todos los derechos reservados. Version 1.0

Seleccionar Proveedor

+ Crear una Compra

(*) Proveedor:	(*) Condición de Pago:	(*) Fecha:
----- ARCORE S.A.C.I. MECANICA POSADAS VALTER MOTOR	-----	----- 27-11-2021

Seleccionar Condición de Pago

+ Crear una Compra

(*) Proveedor:	(*) Condición de Pago:	(*) Fecha:
-----	----- CONTADO CUENTA CORRIENTE	----- 27-11-2021

Detalle de productos

Seleccionar Fecha de Compra

+ Crear una Compra

(*) Proveedor:	(*) Condición de Pago:	(*) Fecha:
ARCORE S.A.C.I.	CUENTA CORRIENTE	----- 27-11-2021

(*) Tipo de Comprobante: (*) Número Comprobante:
----- Ingrese un número de comprobante

Detalle de productos

Buscador de productos: Ingrese una descripción de producto

Calendario: noviembre 2021
 Tu ma mi ju vi sa do
 1 2 3 4 5 6 7
 8 9 10 11 12 13 14
 15 16 17 18 19 20 21
 22 23 24 25 26 27 28
 29 30 1 2 3 4 5
 6 7 8 9 10 11 12

Seleccionar Tipo de Comprobante

+ Crear una Compra

(*) Proveedor:	(*) Condición de Pago:	(*) Fecha:
ARCORE S.A.C.I.	CUENTA CORRIENTE	----- 27-11-2021

(*) Tipo de Comprobante: (*) Número Comprobante:
----- Ingrese un número de comprobante

COMPROBANTE
FACTURA
PRESUPUESTO
REMITO

Ingresar Número de Comprobante

+ Crear una Compra

(*) Proveedor:	(*) Condición de Pago:	(*) Fecha:
ARCORE S.A.C.I.	CUENTA CORRIENTE	----- 27-11-2021

(*) Tipo de Comprobante: (*) Número Comprobante:
FACTURA 0001-00000010



Ingresar Productos

+ Crear una Compra

(*) Proveedor: ARCORE S.A.C.I. (*) Condición de Pago: CUENTA CORRIENTE (*) Fecha: 27-11-2021

(*) Tipo de Comprobante: FACTURA Número Comprobante: 0001-00000010

M Detalle de productos

Buscador de productos: Ingrese una descripción de producto

Buscar todos Agregar Producto Eliminar todos

Eliminar	Producto	Costo	Cantidad	Subtotal	Actualizar
<input type="button"/>	GUIAS DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$450.00	2	\$900.00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button"/>	GUIAS DE VALVULAS FORD ROCAM 1.6	\$500.00	2	\$1000.00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button"/>	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 MAHLE	\$1151.00	2	\$2302.00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button"/>	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 TARANTO	\$1000.00	2	\$2000.00	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Actualizar Precio de Costo

Actualizar Precio Producto

Subcategoría: GUIAS DE VALVULAS BRONCE **Descripción:** GUIAS DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO

Precio de Costo: 450.00 **Margen de Utilidad:** 40.00 **Tipo de IVA:** 21.00 **Precio de Venta:** 762.30

Actualizar Precio Producto



Compra - Guardar Registro

+ Crear una Compra

(*) Proveedor: ARCORE S.A.C.I.

(*) Condición de Pago: CUENTA CORRIENTE

(*) Fecha: 27-11-2021

(*) Tipo de Comprobante: FACTURA Número Comprobante: 0001-00000010

M Detalle de productos

Buscador de productos: Ingrese una descripción de producto

Buscar todos Agregar Producto Eliminar todos

Eliminar	Producto	Costo	Cantidad	Subtotal	Actualizar
	GUIAS DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$450.00	2	\$900.00	
	GUIAS DE VALVULAS FORD ROCAM 1.6	\$500.00	2	\$1000.00	
	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 MAHLE	\$1151.00	2	\$2302.00	
	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 TARANTO	\$1000.00	2	\$2000.00	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Subtotal: \$ 4899.58 IVA: \$ 1302.42 Percepción: \$ 0.00 Total a pagar: \$ 6202.00

Confirmación de Compra

Bienvenido martin

Inicio / Compras

+ Crear una Compra

(*) Proveedor: ARCORE S.A.C.I.

(*) Condición de Pago: CUENTA CORRIENTE

(*) Fecha: 27-11-2021

(*) Tipo de Comprobante: FACTURA Número Comprobante: 0001-00000010

M Detalle de productos

Buscador de productos: Ingrese una descripción de producto

Buscar todos Agregar Producto Eliminar todos

¡Confirmación!

¿Estás seguro de realizar la siguiente acción?

SI NO

Eliminar	Producto	Costo	Cantidad	Subtotal	Actualizar
	GUIAS DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$450.00	2	\$900.00	
	GUIAS DE VALVULAS FORD ROCAM 1.6	\$500.00	2	\$1000.00	
	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 MAHLE	\$1151.00	2	\$2302.00	
	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 TARANTO	\$1000.00	2	\$2000.00	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Subtotal: \$ 4899.58 IVA: \$ 1302.42 Percepción: \$ 0.00 Total a pagar: \$ 6202.00



Confirmación Impresión de Comprobante

Bienvenido martin

+ Crear una Compra

Inicio / Compras

(*) Proveedor: ARCORE S.A.C.I. (*) Condición de Pago: CUENTA CORRIENTE (*) Fecha: 27-11-2021

(*) Tipo de Comprobante: FACTURA (0001-00000010)

Detalle de productos

Buscador de productos: Ingrese una descripción de producto

Notificación: ¿Desea imprimir la nota de compra?

Si No

Eliminar	Producto	Costo	Cantidad	Subtotal	Actualizar
<input type="checkbox"/>	GUIAS DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$450.00	2	\$900.00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	GUIAS DE VALVULAS FORD ROCAM 1.6	\$500.00	2	\$1000.00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 MAHLE	\$1151.00	2	\$2302.00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 TARANTO	\$1000.00	2	\$2000.00	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Subtotal: \$ 4899.58 IVA: \$ 1302.42 Percepción: \$ 0.00 Total a pagar: \$ 6202.00

Guardar registro Cancelar



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales
Félix de Azara 1552 – (3300) Posadas (Misiones - Argentina)
(0376) 4435099. FAX 4-425414
2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



Nota de Compra

NOTA DE COMPRA

Empresa: SUR EXPRESS

Número: 5

CUIT: 20-16986234-7

Fecha: 27-11-2021

Dirección: AV. SANTA CATALINA 4294

Proveedor: ARCORE S.A.C.I.

Localidad: POSADAS - MISIONES - ARGENTINA

Condición de Pago: CUENTA CORRIENTE

Comprobante: 0001-00000010

Usuario: martin

DETALLE DE PRODUCTOS

Cantidad	Producto	Costo	Subtotal
2	GUIAS DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$ 450,00	\$ 900,00
2	GUIAS DE VALVULAS FORD ROCAM 1.6	\$ 500,00	\$ 1.000,00
2	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 MAHLE	\$ 1.151,00	\$ 2.302,00
2	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 TARANTO	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00

IVA: \$ 1.302,42

PERCEPCIÓN: \$ 0,00

TOTAL: \$ 6.202,00

SON PESOS: SEIS MIL DOSCIENTOS DOS



Caso de Uso “Crear Venta”

Ver ventas - Nuevo Registro

ID	Estado	Fecha	TrabajoID	Cliente	Subtotal	IVA	Perc.	Total	Opciones
101	REALIZADA	15-11-2021		LAUDIN GUILLERMO	\$18833.22	\$5006.30	\$0.00	\$23839.52	[Actions]
100	REALIZADA	12-11-2021		LACHESKI, ROGELIO ANIBAL	\$5917.75	\$1573.07	\$195.88	\$7686.70	[Actions]
99	REALIZADA	12-11-2021		LACHESKI, MARTIN ANIBAL	\$6241.68	\$1659.18	\$0.00	\$7900.86	[Actions]
98	REALIZADA	12-11-2021		DOUBRÁ BRIAN	\$5285.78	\$1405.08	\$0.00	\$6690.86	[Actions]
95	REALIZADA	12-11-2021		LAUDIN GUILLERMO	\$10855.86	\$2885.74	\$0.00	\$13741.60	[Actions]
94	REALIZADA	12-11-2021		DOUBRÁ BRIAN	\$17697.95	\$4704.52	\$0.00	\$22402.47	[Actions]
93	REALIZADA	12-10-2021	28	LAUDIN GUILLERMO	\$3517.36	\$935.00	\$0.00	\$4452.36	[Actions]
92	REALIZADA	12-10-2021	28	LAUDIN GUILLERMO	\$21836.21	\$5804.56	\$0.00	\$27640.77	[Actions]
91	REALIZADA	12-10-2021	28	LACHESKI, MARTIN ANIBAL	\$8413.50	\$2236.50	\$0.00	\$10650.00	[Actions]
90	REALIZADA	12-10-2021		LACHESKI, MARTIN ANIBAL	\$11087.65	\$2947.35	\$0.00	\$14035.00	[Actions]

Nueva Venta

Eliminar	Producto	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
Ningún dato disponible en esta tabla					

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
Ningún dato disponible en esta tabla					

Subtotal:	IVA:	Percepción:	Total a pagar:
\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00



Seleccionar Cliente

+ Crear una Venta

(*) Cliente:	(*) Condición:	(*) Medio de pago:	(*) Fecha:
----- DOUBÑA BRIAN LACHESKI, MARTIN ANIBAL LACHESKI, ROGELIO ANIBAL LAUDIN GUILLERMO PAREDES, JUAN CARLOS PAREDES, RENATO ESTEBAN DANIEL	-----	-----	----- 27-11-2021

Seleccionar Condición de Pago

+ Crear una Venta

(*) Cliente:	(*) Condición:	(*) Medio de pago:	(*) Fecha:
LACHESKI, MARTIN ANIBAL	----- CONTADO CUENTA CORRIENTE	-----	----- 27-11-2021

Seleccionar Medio de Pago

+ Crear una Venta

(*) Cliente:	(*) Condición:	(*) Medio de pago:	(*) Fecha:
LACHESKI, MARTIN ANIBAL	----- CONTADO	----- EFECTIVO TARJETA DE DEBITO TARJETA DE CREDITO MERCADOPAGO TRANSFERENCIA CHEQUE	----- 27-11-2021

Seleccionar Fecha de Venta

+ Crear una Venta

(*) Cliente:	(*) Condición:	(*) Medio de pago:	(*) Fecha:
LACHESKI, MARTIN ANIBAL	----- CONTADO	----- EFECTIVO	----- 27-11-2021

Detalle de productos

Buscador de productos:

Ingrese una descripción de producto

Buscar todos Agregar Producto Eliminar todos

<	noviembre 2021	>				
lu	ma	mi	ju	vi	sá	do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12



Ingresar Productos

Notificaciones

Agenda

Clients

Proveedores

Productos

Servicios

Compras

Ventas

Presupuestos

Plantilla Presupuestos

Trabajos

Trabajo Express

Planificaciones

Pedidos

Estadísticas

Parámetros

Sistema

Crear una Venta

(* Client: LACHESKI, MARTIN ANIBAL (*) Condición: CONTADO (*) Medio de pago: EFECTIVO (*) Fecha: 27-11-2021)

Detalle de productos

Buscador de productos:

Ingrese una descripción de producto

Buscar todos Agregar Producto Eliminar todos

Eliminar	Producto	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
	GUIAS DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$762.30	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/>	\$762.30	<input checked="" type="checkbox"/>
	GUIAS DE VALVULAS FORD ROCAM 1.6	\$850.02	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/>	\$850.02	<input checked="" type="checkbox"/>
	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 MAHLE	\$1956.76	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/>	\$1956.76	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Ingresar Servicios

Parametros

Sistema

Detalle de servicios

Buscador de servicios:

Ingrese una descripción de servicio

Buscar todos Agregar Servicio Eliminar todos

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
	AJUSTE DE VASTAGO GUIAS DE VALVULAS	\$363.00	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/>	\$726.00	<input checked="" type="checkbox"/>
	CAMBIO DE GUIAS DE VALVULAS	\$302.50	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/>	\$605.00	<input checked="" type="checkbox"/>
	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$217.80	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/>	\$435.60	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Subtotal: \$ 4215.19	IVA: \$ 1120.49	Percepción: \$ 0.00	Total a pagar: \$ 5335.68
-----------------------------	------------------------	----------------------------	----------------------------------

Venta - Guardar Registro

Inicio
Inicio / Ventas

Bienvenido martin

+ Crear una Venta

(*) Cliente:	(*) Condición:	(*) Medio de pago:	(*) Fecha:
LACHESKI, MARTIN ANIBAL	CONTADO	Efectivo	27-11-2021

Detalle de productos

Buscador de productos: Ingrese una descripción de producto

Buscar todos + Agregar Producto ■ Eliminar todos

Eliminar	Producto	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
■	GUIAS DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$762.30	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>	\$762.30	<input checked="" type="checkbox"/>
■	GUIAS DE VALVULAS FORD ROCAM 1.6	\$850.02	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>	\$850.02	<input checked="" type="checkbox"/>
■	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 MAHLE	\$1956.76	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>	\$1956.76	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Detalle de servicios

Buscador de servicios: Ingrese una descripción de servicio

Buscar todos + Agregar Servicio ■ Eliminar todos

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
■	AJUSTE DE VASTAGO GUIAS DE VALVULAS	\$363.00	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>	\$726.00	<input checked="" type="checkbox"/>
■	CAMBIO DE GUIAS DE VALVULAS	\$302.50	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>	\$605.00	<input checked="" type="checkbox"/>
■	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$217.80	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>	\$435.60	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Subtotal:	IVA:	Percepción:	Total a pagar:
\$ 4215.19	\$ 1120.49	\$ 0.00	\$ 5335.68

■ Guardar registro ■ Cancelar

Copyright © 2021 [S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras](#). Todos los derechos reservados.

Versión 1.0

Confirmación de Venta

Parámetros
Sistema

JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 MAHLE \$1956.76 \$1956.76

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Detalle de servicios

Buscador de servicios: Ingrese una descripción de servicio

Buscar todos + Agregar Servicio ■ Eliminar todos

Confirmación

¿Estás seguro de realizar la siguiente acción?

Si No

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
■	AJUSTE DE VASTAGO GUIAS DE VALVULAS	\$363.00	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>	\$726.00	<input checked="" type="checkbox"/>
■	CAMBIO DE GUIAS DE VALVULAS	\$302.50	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>	\$605.00	<input checked="" type="checkbox"/>
■	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$217.80	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>	\$435.60	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Subtotal:	IVA:	Percepción:	Total a pagar:
\$ 4215.19	\$ 1120.49	\$ 0.00	\$ 5335.68

■ Guardar registro ■ Cancelar

148



Confirmación Impresión de Comprobante

JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 MAHLE \$1956.76 1 \$1956.76

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Detalle de servicios

Notificación
¿Desea imprimir la nota de venta?

Ingrese una descripción de servicio

Buscar todos **Agregar Servicio** **Eliminar todos**

Eliminar **Servicio** **Importe** **Cantidad** **Subtotal** **Actualizar**

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
	AJUSTE DE VASTAGO GUIAS DE VALVULAS	\$363.00	2	\$726.00	<input checked="" type="checkbox"/>
	CAMBIO DE GUIAS DE VALVULAS	\$302.50	2	\$605.00	<input checked="" type="checkbox"/>
	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$217.80	2	\$435.60	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Subtotal: \$ 4215.19 **IVA:** \$ 1120.49 **Percepción:** \$ 0.00 **Total a pagar:** \$ 5335.68

Guardar registro **Cancelar**



Nota de Venta

NOTA DE VENTA

Empresa: SUR EXPRESS

Número: 102

CUIT: 20-16986234-7

Fecha: 27-11-2021

Dirección: AV. SANTA CATALINA 4294

Cliente: LACHESKI, MARTIN ANIBAL

Localidad: POSADAS - MISIONES - ARGENTINA

Cuil: 20315728577

Usuario: martin

DETALLE DE PRODUCTOS

Cantidad	Producto	Importe	Subtotal
1	GUIAS DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$ 762,30	\$ 762,30
1	GUIAS DE VALVULAS FORD ROCAM 1.6	\$ 850,02	\$ 850,02
1	JUNTA CARTER FORD ROCAM 1.6 MAHLE	\$ 1.956,76	\$ 1.956,76

SUBTOTAL PRODUCTOS: \$ 3.569,08

DETALLE DE SERVICIOS

Cantidad	Servicio	Importe	Subtotal
2	AJUSTE DE VASTAGO GUIAS DE VALVULAS	\$ 363,00	\$ 726,00
2	CAMBIO DE GUIAS DE VALVULAS	\$ 302,50	\$ 605,00
2	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$ 217,80	\$ 435,60

SUBTOTAL SERVICIOS: \$ 1.766,60

IVA: \$ 1.120,49

PERCEPCIÓN: \$ 0,00

TOTAL A PAGAR: \$ 5.335,68

SON PESOS: CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS

Caso de Uso “Crear Presupuesto”

Ver Presupuestos - Nuevo Registro

The screenshot shows a dark-themed web application interface. On the left is a sidebar with navigation links: Notificaciones, Agenda, Clientes, Proveedores, Productos, Servicios, Compras, Ventas, Presupuestos, Plantilla Presupuestos, Trabajos, Trabajo Express, Planificaciones, Pedidos, Estadísticas, Parámetros, and Sistema. The main content area is titled 'Listado de Presupuestos'. It includes a search bar, a filter dropdown set to 'Mostrar 10 registros', and a 'Buscar:' input field. Below is a table with columns: ID, Estado, Fecha, Marca, Modelo, Cliente, Total, and Opciones. The table contains 8 rows of data. At the bottom are buttons for '+ Nuevo registro', 'Actualizar', and 'Generar Reporte'.

Inicio / Presupuestos

Copyright © 2021 S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras. Todos los derechos reservados.Version 1.0

Nuevo Presupuesto

Version 1.0

Seleccionar Cliente

+ Crear Presupuesto

(*) Cliente:

Validez en días:

(*) Fecha:

(*) Modelo:

Observaciones: INGRESE UNA OBSERVACIÓN

Seleccionar Validez en días

+ Crear Presupuesto

(*) Cliente: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> LACHESKI, MARTIN ANIBAL </div>	Validez en días: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100px; margin-bottom: 5px;"> - 2 + </div>	(*) Fecha: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100px; margin-bottom: 5px;"> 27-11-2021 </div>
--	---	---

Seleccionar Marca

+ Crear Presupuesto

(*) Cliente: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> LACHESKI, MARTIN ANIBAL </div>	Validez en días: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100px; margin-bottom: 5px;"> - 2 + </div>	(*) Fecha: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100px; margin-bottom: 5px;"> 27-11-2021 </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Marca: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> ----- CHERRY CHEVROLET CITROEN DODGE FIAT FORD </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> (*) Modelo: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> ----- </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Observaciones: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> INGRESE UNA OBSERVACIÓN </div> </div>		

Seleccionar Modelo

+ Crear Presupuesto

(*) Cliente: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> LACHESKI, MARTIN ANIBAL </div>	Validez en días: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100px; margin-bottom: 5px;"> - 2 + </div>	(*) Fecha: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100px; margin-bottom: 5px;"> 27-11-2021 </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Marca: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> ----- FIAT </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Plantilla: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> ----- ----- FIRE 1.3 16V FIRE 1.4 8V </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> ----- ----- FIRE 1.3 16V FIRE 1.4 8V </div>		

[Más Detalle de productos](#)



Ingresar Observaciones

+ Crear Presupuesto

(*) Cliente:	Validez en días:	(*) Fecha:
LACHESKI, MARTIN ANIBAL	2	27-11-2021
Marca:	(*) Modelo:	
FIAT	FIRE 1.4 8V	
Plantilla:	Observaciones:	
-----	REALIZAR LO MINIMO	

Ingresar Productos

Detalle de productos

Buscador de productos:

Ingrese una descripción de producto ×

Buscar todos Agregar Producto Eliminar todos

Eliminar	Producto	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
█	JUNTA TAPA CIL FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$9499.95	- 1 +	\$9499.95	█
█	RETIENES DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$420.00	- 8 +	\$3360.00	█

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Ingresar Servicios

Detalle de servicios

Buscador de servicios:

Ingrese una descripción de servicio ×

Buscar todos Agregar Servicio Eliminar todos

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
█	LIMPIEZA Y DESCARBONIZACION	\$1210.00	- 1 +	\$1210.00	█
█	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$217.80	- 8 +	\$1742.40	█
█	RECTIFICADO SUPERFICIE TAPA DE CILINDROS ALUM 4 CIL	\$3025.00	- 1 +	\$3025.00	█

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros



Presupuesto - Guardar Registro

Buscador de servicios:

Ingrese una descripción de servicio

Buscar todos Agregar Servicio Eliminar todos

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
<input type="button"/>	LIMPIEZA Y DESCARBONIZACION	\$1210.00	<input type="button"/> 1 <input type="button"/>	\$1210.00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button"/>	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$217.80	<input type="button"/> 8 <input type="button"/>	\$1742.40	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button"/>	RECTIFICADO SUPERFICIE TAPA DE CILINDROS ALUM 4 CIL	\$3025.00	<input type="button"/> 1 <input type="button"/>	\$3025.00	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Subtotal Productos: \$ 12859.95 Subtotal Servicios: \$ 5977.40 IVA: \$ 3955.84 Percepción: \$ 0.00 Total a pagar: \$ 18837.35

Guardar registro Cancelar

Copyright © 2021 S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras. Todos los derechos reservados.

Version 1.0

Confirmación de Presupuesto

Buscador de servicios:

Ingrese una descripción de servicio

Buscar todos Agregar Servicio Eliminar todos

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
<input type="button"/>	LIMPIEZA Y DESCARBONIZACION	\$1210.00	<input type="button"/> 1 <input type="button"/>	\$1210.00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button"/>	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$217.80	<input type="button"/> 8 <input type="button"/>	\$1742.40	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button"/>	RECTIFICADO SUPERFICIE TAPA DE CILINDROS ALUM 4 CIL	\$3025.00	<input type="button"/> 1 <input type="button"/>	\$3025.00	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3

i Confirmación
¿Estás seguro de realizar la siguiente acción?

Sí No

Subtotal Productos: \$ 12859.95 Subtotal Servicios: \$ 5977.40 IVA: \$ 3955.84 Percepción: \$ 0.00 Total a pagar: \$ 18837.35

Guardar registro Cancelar

Copyright © 2021 S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras. Todos los derechos reservados.

Version 1.0



Confirmación Impresión de Comprobante

Buscador de servicios:

Ingrese una descripción de servicio X

Buscar todos Agregar Servicio Eliminar todos

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar
<input type="button"/>	LIMPIEZA Y DESCARBONIZACION	\$1210.00	<input type="button"/> 1 <input type="button"/>	\$1210.00	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button"/>	CAMBIO RET	\$217.80	<input type="button"/> 8 <input type="button"/>	\$1742.40	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button"/>	RECTIFICACIONES	\$3025.00	<input type="button"/> 1 <input type="button"/>	\$3025.00	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3

i Notificación
¿Desea imprimir el Presupuesto?

Sí NO

Subtotal Productos: <input type="text"/> \$ 12859.95	Subtotal Servicios: <input type="text"/> \$ 5977.40	IVA: <input type="text"/> \$ 3955.84	Percepción: <input type="text"/> \$ 0.00	Total a pagar: <input type="text"/> \$ 18837.35
--	---	--------------------------------------	--	---

Guardar registro Cancelar

Copyright © 2021 S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras. Todos los derechos reservados. Version 1.0



Comprobante de Presupuesto

PRESUPUESTO

TIENE UNA VALIDEZ DE 1 DÍAS

Empresa: SUR EXPRESS

CUIT: 20-16986234-7

Dirección: AV. SANTA CATALINA 4294

Localidad: POSADAS - MISIONES - ARGENTINA

Número: 9

Fecha: 27-11-2021

Cliente: LACHESKI, MARTIN ANIBAL

Marca: FIAT

Modelo: FIRE 1.4 8V

Observaciones: REALIZAR LO MINIMO

Usuario: martin

DETALLE DE PRODUCTOS

Cantidad	Producto	Importe	Subtotal
1	JUNTA TAPA CIL FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$ 9.499,95	\$ 9.499,95
8	REtenes DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$ 420,00	\$ 3.360,00

SUBTOTAL PRODUCTOS: \$ 12.859,95

DETALLE DE SERVICIOS

Cantidad	Servicio	Importe	Subtotal
1	LIMPIEZA Y DESCARBONIZACION	\$ 1.210,00	\$ 1.210,00
8	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$ 217,80	\$ 1.742,40
1	RECTIFICADO SUPERFICIE TAPA DE CILINDROS ALUM 4 CIL	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00

SUBTOTAL SERVICIOS: \$ 5.977,40

TOTAL A PAGAR: \$ 18.837,35

SON PESOS: DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS

Caso de Uso “Crear Trabajo”

Ver Trabajos - Nuevo Registro

- Buscar
- [Notificaciones](#)
- [Agenda](#)
- [Clientes](#)
- [Proveedores](#)
- [Productos](#)
- [Servicios](#)
- [Compras](#)
- [Ventas](#)
- [Presupuestos](#)
- [Plantilla Presupuestos](#)
- [Trabajos](#)
- [Trabajo Express](#)
- [Planificaciones](#)
- [Pedidos](#)
- [Estadísticas](#)
- [Parámetros](#)
- [Sistema](#)

Bienvenido martin

Listado de Trabajos

Filtros:

ID	Estado	Avance	Entrada	Salida	Modelo	Cliente	Usuario Asignado	Opciones
119	EN PROCESO	0.00	12-11-2021	12-11-2021	FIRE 1.3 16V	LACHESKI, ROGELIO ANIBAL	martin	
118	PENDIENTE	0.00	12-11-2021	12-11-2021	FIRE 1.4 8V	LAUDIN GUILLERMO	martin	
116	PENDIENTE	0.00	12-11-2021	12-11-2021	FIRE 1.4 8V	LAUDIN GUILLERMO	martin	
115	PENDIENTE	0.00	12-11-2021	12-11-2021	ROCAM 1.6	LACHESKI, MARTIN ANIBAL	martin	
114	EN PROCESO	0.00	12-11-2021	12-11-2021	FIRE 1.4 8V	PAREDES, YANINA BELEN	guille	
113	EN PROCESO	0.00	12-11-2021	12-11-2021	ROCAM 1.6	RODRIGUEZ, MARCELO FABIAN	guille	
112	EN PROCESO	0.00	12-10-2021	12-10-2021	ROCAM 1.0	PAREDES, RENATO ESTEBAN DANIEL	guille	
111	ENTREGADO	0.00	12-10-2021	12-10-2021	FIRE 1.4 8V	LACHESKI, MARTIN ANIBAL	martin	
110	EN PROCESO	0.00	12-10-2021	12-10-2021	ROCAM 1.6	PAREDES, JUAN CARLOS	guille	
109	PLANIFICADO	0.00	12-10-2021	12-10-2021	FIRE 1.4 8V	LACHESKI, MARTIN ANIBAL	EXPRESS	

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 90 registros (filtrado de un total de 100 registros)

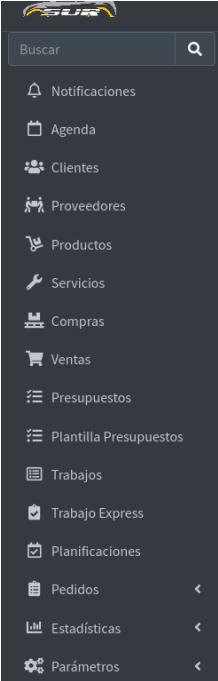
Anterior 1 2 3 4 5 ... 9 Siguiente

[+ Nuevo registro](#) [Actualizar](#) [Generar Reporte](#)

Copyright © 2021 S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras. Todos los derechos reservados.

Version 1.0

Nuevo Trabajo



- Buscar
- Notificaciones
- Agenda
- Clients
- Proveedores
- Productos
- Servicios
- Compras
- Ventas
- Presupuestos
- Plantilla Presupuestos
- Trabajos
- Trabajo Express
- Planificaciones
- Pedidos
- Estadísticas
- Parámetros

+ Crear un Trabajo

(*) Cliente:

(*) Fecha de Entrada:

Fecha de Salida:

Marca:

(*) Modelo:

Plantilla:

Observaciones:

Estado del Trabajo:

(*) Prioridad:

(*) Usuario Asignado:

Ficha de Trabajo:

Detalle de productos

Buscador de productos:

Eliminar	Producto	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar	Obs.	Utilizado
Ningún dato disponible en esta tabla							

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros

Detalle de servicios

Buscador de servicios:

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar	Obs.	Realizado
Ningún dato disponible en esta tabla							

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros

Subtotal Productos:	Subtotal Servicios:	IVA:	Percepción:
\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Total a pagar:	
\$ 0.00	

Copyright © 2021 S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras. Todos los derechos reservados.

Version 1.0

159

Seleccionar Cliente

+ Crear un Trabajo

<p>(*) Cliente:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="-----"/> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 100%; height: 25px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 100%; height: 25px; background-color: #0070C0; color: white; font-weight: bold; font-size: 10px; margin-top: 5px;">DOUBÑA BRIAN</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 100%; height: 25px; background-color: #0070C0; color: white; font-weight: bold; font-size: 10px; margin-top: 5px;">LACHESKI, MARTIN ANIBAL</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 100%; height: 25px; background-color: #0070C0; color: white; font-weight: bold; font-size: 10px; margin-top: 5px;">LACHESKI, ROGELIO ANIBAL</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 100%; height: 25px; background-color: #0070C0; color: white; font-weight: bold; font-size: 10px; margin-top: 5px;">LAUDIN GUILLERMO</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 100%; height: 25px; background-color: #0070C0; color: white; font-weight: bold; font-size: 10px; margin-top: 5px;">PAREDES, JUAN CARLOS</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 100%; height: 25px; background-color: #0070C0; color: white; font-weight: bold; font-size: 10px; margin-top: 5px;">PAREDES, RENATO ESTEBAN DANIEL</div>	<p>(*) Fecha de Entrada: <input type="text" value="27-11-2021"/></p> <p>Fecha de Salida: <input style="background-color: #cccccc; border: none; width: 100%; height: 25px;" type="text"/></p> <p>Plantilla: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-top: 5px;" type="text"/></p> <p>Estado del Trabajo: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-top: 5px;" type="text"/></p> <p>ado: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-top: 5px;" type="text"/></p> <p>Ficha de Trabajo: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-top: 5px;" type="text" value="INGRESE UNA FICHA DE TRABAJO"/></p>
---	--

Seleccionar Fecha de Entrada

+ Crear un Trabajo

<p>(*) Cliente:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="-----"/> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 100%; height: 25px;"></div> </div> <p>Marca: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text"/></p> <p>(*) Modelo: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text"/></p> <p>Observaciones: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="INGRESE UNA OBSERVACIÓN"/></p> <p>(*) Prioridad: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text"/></p> <p>(*) Usuario Asignado: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="martin"/></p>	<p>(*) Fecha de Entrada: <input type="text" value="27-11-2021"/></p> <p>Fecha de Salida: <input style="background-color: #cccccc; border: none; width: 100%; height: 25px;" type="text"/></p> <p>Plantilla: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-top: 5px;" type="text"/></p> <p>Estado del Trabajo: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-top: 5px;" type="text"/></p> <p>ado: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-top: 5px;" type="text"/></p> <p>Ficha de Trabajo: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-top: 5px;" type="text" value="INGRESE UNA FICHA DE TRABAJO"/></p>
---	--

lu	ma	mi	ju	vi	sá	do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12

Seleccionar Marca

+ Crear un Trabajo

<p>(*) Cliente:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="LACHESKI, MARTIN ANIBAL"/> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 100%; height: 25px;"></div> </div> <p>Marca: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text"/></p> <p>(*) Modelo: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text"/></p> <p>Plantilla: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text"/></p> <p>Observaciones: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="INGRESE UNA OBSERVACIÓN"/></p> <p>(*) Prioridad: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text"/></p> <p>(*) Usuario Asignado: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="martin"/></p>	<p>(*) Fecha de Entrada: <input type="text" value="27-11-2021"/></p> <p>Fecha de Salida: <input style="background-color: #cccccc; border: none; width: 100%; height: 25px;" type="text"/></p> <p>Estado del Trabajo: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-top: 5px;" type="text"/></p> <p>ado: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-top: 5px;" type="text"/></p> <p>Ficha de Trabajo: <input style="width: 100%; height: 25px; margin-top: 5px;" type="text" value="INGRESE UNA FICHA DE TRABAJO"/></p>
---	---

lu	ma	mi	ju	vi	sá	do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12

Seleccionar Modelo

+ Crear un Trabajo

(*) Cliente: <input type="text" value="LACHESKI, MARTIN ANIBAL"/>	(*) Fecha de Entrada: <input type="text" value="27-11-2021"/> Fecha de Salida: <input type="text"/>	
Marca: <input type="text" value="FIAT"/>	(*) Modelo: <input type="text" value="FIRE 1.3 16V"/>	Plantilla: <input type="text"/>
Observaciones: <input type="text" value="INGRESE UNA OBSERVACIÓN"/>	Estado del Trabajo: <input type="text"/>	
(*) Prioridad: <input type="text" value="FIRE 1.4 8V"/>	Ficha de Trabajo: <input type="text" value="INGRESE UNA FICHA DE TRABAJO"/>	
-----	-----	martin

Ingresar unas Observaciones

+ Crear un Trabajo

(*) Cliente: <input type="text" value="LACHESKI, MARTIN ANIBAL"/>	(*) Fecha de Entrada: <input type="text" value="27-11-2021"/> Fecha de Salida: <input type="text"/>	
Marca: <input type="text" value="FIAT"/>	(*) Modelo: <input type="text" value="FIRE 1.4 8V"/>	Plantilla: <input type="text" value="FIAT - FIRE 1.4 8V - MINIMO"/>
Observaciones: <input type="text" value="REALIZAR LO MINIMO NECESARIO"/>	Estado del Trabajo: <input type="text"/>	

Seleccionar una Prioridad de Trabajo

+ Crear un Trabajo

(*) Cliente: <input type="text" value="APURADO"/>	(*) Fecha de Entrada: <input type="text" value="27-11-2021"/> Fecha de Salida: <input type="text"/>
-----	Plantilla: <input type="text" value="FIAT - FIRE 1.4 8V - MINIMO"/>
NORMAL	Estado del Trabajo: <input type="text"/>
RELAX	Ficha de Trabajo: <input type="text" value="INGRESE UNA FICHA DE TRABAJO"/>
SIN APURO	
URGENTE	
-----	(*) Usuario Asignado: <input type="text" value="martin"/>



Seleccionar el Usuario Asignado al Trabajo

+ Crear un Trabajo

(*) Cliente: LACHESKI, MARTIN ANIBAL (*) Fecha de Entrada: 27-11-2021 Fecha de Salida:

Marca: FIAT (*) Modelo: FIRE 1.4 8V Plantilla: FIAT - FIRE 1.4 8V - MINIMO

Observaciones: REALIZAR LO MINIMO NECESARIO Estado del Trabajo:

(*) Prioridad: APURADO (*) Usuario Asignado: martin Ficha de Trabajo: INGRESE UNA FICHA DE TRABAJO

martin Detalle de productos

Ingresar Ficha de Trabajo si tuviese

+ Crear un Trabajo

(*) Cliente: LACHESKI, MARTIN ANIBAL (*) Fecha de Entrada: 27-11-2021 Fecha de Salida:

Marca: FIAT (*) Modelo: FIRE 1.4 8V Plantilla: FIAT - FIRE 1.4 8V - MINIMO

Observaciones: REALIZAR LO MINIMO NECESARIO Estado del Trabajo:

(*) Prioridad: APURADO (*) Usuario Asignado: martin Ficha de Trabajo: SIN FICHA TRABAJO



Ingresar Productos

Detalle de productos								
Buscador de productos:								
<input type="text"/> Ingrese una descripción de producto ×								
<input type="button" value="Buscar todos"/> <input type="button" value="Agregar Producto"/> <input type="button" value="Eliminar todos"/> 								
Eliminar	Producto	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar	Obs.	Utilizado	
[trash]	JUNTA TAPA CIL FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$9499.95	- 1 +	\$9499.95	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="checkbox"/>	
[trash]	RETIENES DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$420.00	- 8 +	\$3360.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="checkbox"/>	

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Actualizar precio Producto

Actualizar Precio Producto

Subcategoría:	Descripción:		
JUNTA TAPA DE CILINDROS	JUNTA TAPA CIL FIAT FIRE 1.4 TARANTO		
Precio de Costo:	Margen de Utilidad:	Tipo de IVA:	Precio de Venta:
- 5600.00 \$ +	- 40.20 % +	21.00	- 9500.00 \$ +
<input type="button" value="Actualizar Precio Producto"/>			



Ingresar Servicios

Detalle de servicios

Buscador de servicios:

Ingrese una descripción de servicio ×

🔍 Buscar todos ➕ Agregar Servicio ➖ Eliminar todos

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar	Obs.	Realizado
trash	LIMPIEZA Y DESCARBONIZACION	\$1210.00	- 1 +	\$1210.00	☒	🔍	<input type="checkbox"/>
trash	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$217.80	- 8 +	\$1742.40	☒	🔍	<input type="checkbox"/>
trash	RECTIFICADO SUPERFICIE TAPA DE CILINDROS ALUM 4 CIL	\$3025.00	- 1 +	\$3025.00	☒	🔍	<input type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Actualizar Precio Servicio

Actualizar Precio Servicio ×

Descripción:

LIMPIEZA Y DESCARBONIZACION

Precio de Costo: - 1000.00 \$ +

Tipo de IVA: 21.00

Precio de Venta: - 1210.00 \$ +

Actualizar Precio Servicio



Trabajo - Guardar Registro

Buscador de servicios:

Ingrese una descripción de servicio ×

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar	Obs.	Realizado
<input type="checkbox"/>	LIMPIEZA Y DESCARBONIZACION	\$1210.00	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="8"/> <input type="button" value="+"/>	\$1210.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$217.80	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="8"/> <input type="button" value="+"/>	\$1742.40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RECTIFICADO SUPERFICIE TAPA DE CILINDROS ALUM 4 CIL	\$3025.00	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="+"/>	\$3025.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Subtotal Productos: **Subtotal Servicios:** **IVA:** **Percepción:** **Total a pagar:**

Copyright © 2021 S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras. Todos los derechos reservados.

Version 1.0

Confirmación de Trabajo

Buscador de servicios:

Ingrese una descripción de servicio ×

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar	Obs.	Realizado
<input type="checkbox"/>	LIMPIEZA Y DESCARBONIZACION	\$1210.00	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="8"/> <input type="button" value="+"/>	\$1210.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$217.80	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="8"/> <input type="button" value="+"/>	\$1742.40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RECTIFICADO SUPERFICIE TAPA DE CILINDROS ALUM 4 CIL	\$3025.00	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="+"/>	\$3025.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3

i Confirmación

¿Estás seguro de realizar la siguiente acción?

Subtotal Productos: **Subtotal Servicios:** **IVA:** **Percepción:** **Total a pagar:**

Copyright © 2021 S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras. Todos los derechos reservados.

Version 1.0



Confirmación Impresión de Comprobante

Buscador de servicios:

Ingrese una descripción de servicio

Buscar todos Agregar Servicio Eliminar todos

Eliminar	Servicio	Importe	Cantidad	Subtotal	Actualizar	Obs.	Realizado
<input type="checkbox"/>	LIMPIEZA Y DESCARBONIZACION	\$1210.00	<input type="button"/> 1 <input type="button"/>	\$1210.00	<input type="checkbox"/>	<input type="button"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CAMBIO RETEN	\$1742.40	<input type="button"/> 8 <input type="button"/>	\$1742.40	<input type="checkbox"/>	<input type="button"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RECTIFICADO S ALUM 4 CIL	\$3025.00	<input type="button"/> 1 <input type="button"/>	\$3025.00	<input type="checkbox"/>	<input type="button"/>	<input type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 3

i Notificación
¿Desea imprimir la nota de Trabajo?

SI NO

Subtotal Productos: <input type="text"/> \$ 12859.95	Subtotal Servicios: <input type="text"/> \$ 5977.40	IVA: <input type="text"/> \$ 3955.84	Percepción: <input type="text"/> \$ 0.00	Total a pagar: <input type="text"/> \$ 18837.35
--	---	--------------------------------------	--	---

Guardar registro Cancelar

Copyright © 2021 S.U.R. -- Sistema Unificado de Rectificadoras. Todos los derechos reservados. Version 1.0



Comprobante de Trabajo - Detalle según Estado

DETALLE DE TRABAJO PENDIENTE

Empresa: SUR EXPRESS **Número:** 120
CUIT: 20-16986234-7 **Fecha de Entrada:** 27-11-2021
Dirección: AV. SANTA CATALINA 4294 **Cliente:** LACHESKI, MARTIN ANIBAL
Localidad: POSADAS - MISIONES - ARGENTINA **Marca:** FIAT
Observaciones: REALIZAR LO MINIMO NECESARIO **Modelo:** FIRE 1.4 8V
Usuario: martin

DETALLE DE PRODUCTOS

Cantidad	Producto	Importe	Subtotal
1	JUNTA TAPA CIL FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$ 9.499,95	\$ 9.499,95
8	RETIENES DE VALVULAS FIAT FIRE 1.4 TARANTO	\$ 420,00	\$ 3.360,00

OBSERVACIONES PRODUCTOS:

SUBTOTAL PRODUCTOS: \$ 12.859,95

DETALLE DE SERVICIOS

Cantidad	Servicio	Importe	Subtotal
1	LIMPIEZA Y DESCARBONIZACION	\$ 1.210,00	\$ 1.210,00
8	CAMBIO RETENES DE VALVULAS	\$ 217,80	\$ 1.742,40
1	RECTIFICADO SUPERFICIE TAPA DE CILINDROS ALUM 4 CIL	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00

OBSERVACIONES SERVICIOS:

SUBTOTAL SERVICIOS: \$ 5.977,40

TOTAL A PAGAR: \$ 18.837,35

SON PESOS: DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS

Pruebas

Prueba Nº 1	
Responsable: Lacheski, Martin A.	Fecha: 27/09/2021
Caso de Prueba: Registrar Usuario	Entorno de Prueba: Linux Mint, Chrome
Datos de Entrada: Nombre: caracteres alfanuméricos aleatorios Apellido: caracteres alfanuméricos aleatorios CUIL: 20315728577 Legajo: caracteres alfanuméricos aleatorios Fecha de Ingreso: 13/06/2007 Imagen: - Teléfono: caracteres numéricos aleatorios Email: caracteres alfanuméricos aleatorios Contraseña: caracteres alfanuméricos aleatorios Grupos: ADMINISTRATIVOS Localidad: APÓSTOLES - MISIONES - ARGENTINA Dirección: texto	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que: A. La dirección de email no es válida	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems • A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 2	
Responsable: Lacheski, Martin A.	Fecha: 29/09/2021
Caso de Prueba: Modificar Usuario	Entorno de Prueba: Linux Mint, Chrome
Datos de Entrada: Nombre: caracteres alfanuméricos aleatorios (de un usuario ya registrado) Apellido: caracteres alfanuméricos aleatorios CUIL: 27263064513 Legajo: caracteres alfanuméricos aleatorios Fecha de Ingreso: 13/06/2009 Imagen: - Teléfono: caracteres numéricos aleatorios Email: caracteres alfanuméricos aleatorios Contraseña: caracteres alfanuméricos aleatorios Grupos: - Localidad: POSADAS - MISIONES - ARGENTINA Dirección: texto	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que: A. Ya existe un usuario con ese nombre.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems • A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 3	
Responsable: Lacheski, Martin A.	Fecha: 29/09/2021
Caso de Prueba: Crear un Cliente	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Razón Social: caracteres alfanuméricos aleatorios Condición frente al IVA: EXENTO Cuil - Cuit: 3342342432 Localidad: APÓSTOLES - MISIONES - ARGENTINA Dirección: (vacío) Dirección de email: caracteres alfanuméricos aleatorios Teléfono: caracteres numéricos aleatorios CBU - CVU: caracteres alfanuméricos aleatorios Alias: caracteres alfanuméricos aleatorios Cuenta Corriente: No	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. su CUIL-CUIT no es válido. B. su dirección de email no es válida C. no ha ingresado un dato obligatorio como lo es la Dirección D. su CBU-CVU no es válido	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems • A • B • C	
Evaluación: falló	
Comentarios: El sistema permitió incluir un CVU-CBU alfanumérico.	



Prueba Nº 4	
Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 02/10/2021
Caso de Prueba: Crear un Proveedor	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Razón Social: caracteres alfanuméricos aleatorios Condición frente al IVA: EXENTO Cuil - Cuit: 30543683546 Localidad: APÓSTOLES - MISIONES - ARGENTINA Dirección: UNA DIRECCIÓN Dirección de email: correo alfanumérico aleatorios Teléfono: caracteres numéricos aleatorios CBU - CVU: caracteres numéricos aleatorios Alias: caracteres alfanuméricos aleatorios Condición de pago: (vacío) Tipo de Percepción: (vacío) Cuenta Corriente: No	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. El CUIL-CUIT ya está registrado en el sistema (es un proveedor duplicado). B. No ha ingresado el campo obligatorio Condición de pago. C. No ha ingresado el campo obligatorio Tipo de Percepción.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems <ul style="list-style-type: none">● A● B● C	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 5	
Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 03/10/2021
Caso de Prueba: Crear una Compra	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Proveedor: MECANICA POSADAS Condición de pago: CONTADO Fecha: 23-11-2021 Tipo de Comprobante: FACTURA Número Comprobante: caracteres alfanuméricos Productos: [vacío]	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que: A. Debe tener al menos un producto en el detalle de productos a comprar.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems <ul style="list-style-type: none">● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 6

Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 10/10/2021
Caso de Prueba: Modificar una Compra	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Proveedor: MECANICA POSADAS Condición de pago: CONTADO Fecha: 23-11-2021 Tipo de Comprobante: FACTURA Número Comprobante: 10 (duplicado) Productos: [vacío]	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. Una compra con el número de comprobante señalado ya existe .	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems <ul style="list-style-type: none">● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 7	
Responsable: Lacheski, Martin A.	Fecha: 10/10/2021
Caso de Prueba: Crear una Venta	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Cliente: JUAN CARLOS Condición: CONTADO Medio de pago: Fecha: 23-11-2021 Servicios: [] Productos: []	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. No se puede generar una venta sin productos o servicios marcados.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems ● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 8	
Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 12/10/2021
Caso de Prueba: Crear un Producto	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Categoría: SERVICIOS Subcategoría: MANO DE OBRA Descripción: (vacío) Abreviatura: caracteres alfanuméricos aleatorios Código: caracteres alfanuméricos aleatorios Código Proveedor: caracteres alfanuméricos aleatorios Código de Barras: caracteres alfanuméricos aleatorios Stock Real: caracteres numéricos aleatorios Stock Mínimo: caracteres numéricos aleatorios Pedido Reposición: caracteres numéricos aleatorios Precio de Costo: caracteres numéricos aleatorios Margen de Utilidad: % aleatorio Tipo de IVA: 21% Precio de Venta: caracteres numéricos aleatorios Ubicación Física: caracteres alfanuméricos aleatorios Observaciones: caracteres alfanuméricos aleatorios ¿Es Insumo?: Si ¿Descuenta Stock?: Si	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. No se puede cargar un producto si éste no posee una descripción.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems <ul style="list-style-type: none">● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 9	
Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 21/10/2021
Caso de Prueba: Modificar un Producto	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Categoría: SERVICIOS Subcategoría: MANO DE OBRA Descripción: (vacío) Abreviatura: caracteres alfanuméricos aleatorios Código: caracteres alfanuméricos aleatorios (duplicado) Código Proveedor: caracteres alfanuméricos aleatorios Código de Barras: caracteres alfanuméricos aleatorios Stock Real: caracteres numéricos aleatorios Stock Mínimo: caracteres numéricos aleatorios Pedido Reposición: caracteres numéricos aleatorios Precio de Costo: caracteres numéricos aleatorios Margen de Utilidad: % aleatorio Tipo de IVA: 21% Precio de Venta: caracteres numéricos aleatorios Ubicación Física: caracteres alfanuméricos aleatorios Observaciones: caracteres alfanuméricos aleatorios ¿Es Insumo?: Si ¿Descuenta Stock?: Si	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. Ya existe un producto con el código señalado.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems ● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 10	
Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 21/10/2021
Caso de Prueba: Crear un Servicio	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Descripción: caracteres alfanuméricos aleatorios Código: (vacío) Precio de Costo: caracteres numéricos aleatorios Tipo de IVA: 21% Precio de Venta: caracteres numéricos aleatorios Esfuerzo del Servicio: % aleatorio Imagen: (sin imagen)	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. Debe proporcionar un código para el servicio.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems ● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 11

Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 21/10/2021
Caso de Prueba: Modificar un Servicio	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Descripción: caracteres alfanuméricos aleatorios Código: caracteres alfanuméricos aleatorios (duplicado) Precio de Costo: caracteres numéricos aleatorios Tipo de IVA: 21% Precio de Venta: caracteres numéricos aleatorios Esfuerzo del Servicio: % aleatorio Imagen: (sin imagen)	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. Ya existe un servicio con ese código.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems ● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 12	
Responsable: Lacheski, Martín A.	Fecha: 21/10/2021
Caso de Prueba: Crear un Presupuesto	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Cliente: (vacío) Validez en días: 1 Fecha: (actual) Marca: DODGE Modelo: POLARA V8 Plantilla: ninguna Observaciones: caracteres alfanuméricos aleatorios Productos: [] Servicios: [CAMBIO RETENES DE VALVULAS, CAMBIO DE GUIAS DE VALVULAS]	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. No puede registrar un presupuesto si no indica el Cliente	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems ● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 13	
Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 21/10/2021
Caso de Prueba: Modificar un Presupuesto	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Cliente: cliente aleatorio Validez en días: 1 Fecha: (actual) Marca: DODGE Modelo: POLARA V8 Plantilla: ninguna Observaciones: caracteres alfanuméricos aleatorios Productos: [] Servicios: []	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. No puede registrar un presupuesto sin productos y sin servicios	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems • A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 14

Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 23/10/2021
Caso de Prueba: Crear un Trabajo	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Cliente: Cliente aleatorio Fecha de Entrada: Fecha aleatoria Marca: DODGE Modelo: POLARA V8 Plantilla: ninguna Observaciones: caracteres alfanuméricos aleatorios Prioridad: NORMAL Usuario Asignado: leonardo Productos: [JUNTA TAPA DE CIL FORD ROCAM 1.6 CHAPA CICARELLI, JUNTA TAPA DE CIL FORD ROCAM 1.6 CHAPA MAHLE] Servicios: []	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. No se puede registrar un trabajo si no se agregan servicios.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems ● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 15

Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 24/10/2021
Caso de Prueba: Modificar un Trabajo	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Cliente: Cliente aleatorio Fecha de Entrada: Fecha aleatoria Marca: DODGE Modelo: POLARA V8 Plantilla: ninguna Observaciones: caracteres alfanuméricos aleatorios Prioridad: NORMAL Usuario Asignado: leonardo Productos: [] Servicios: [ESMERILADO DE VÁLVULAS, LIMPIEZA Y DESCARBONIZACIÓN]	
Resultado Esperado: A. El sistema resguarda la modificación del trabajo	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems <ul style="list-style-type: none">● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 16	
Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 25/10/2021
Caso de Prueba: Filtrar trabajos	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Cliente: Cliente aleatorio Modelo: POLARA V8	
Resultado Esperado: A. El sistema devuelve los datos filtrados por los parámetros indicados	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems <ul style="list-style-type: none">● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	

Prueba Nº 17

Responsable: Lacheski, Martín A.	Fecha: 10/11/2021
Caso de Prueba: Crear una Planificación Semanal	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Seleccione Rango de Fechas: 19-11-2021 / 31-12-2021 Trabajos planificados: []	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. No puede registrar una planificación semanal si no agrega trabajos.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems <ul style="list-style-type: none">● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	

Prueba Nº 18

Responsable: Lacheski, Martín A.	Fecha: 15/11/2021
Caso de Prueba: Modificar una Planificación Semanal	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Seleccione Rango de Fechas: 19-11-2021 / 31-12-2021 (ya existe una en ese rango) Trabajos planificados: [Trabajo 35, Trabajo 36]	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. No puede registrar una planificación semanal que se solape con una activa vigente.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems <ul style="list-style-type: none">● A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Prueba Nº 19

Responsable: Quiroga, Hugo Leonardo.	Fecha: 16/11/2021
Caso de Prueba: Crear Solicitud de Pedido	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Fecha: 09-02-2010 Fecha y Hora Límite: 16-12-2021 11:36 Productos: [GUIAS DE VALVULAS FORD ROCAM 1.6, SOLDADURA DE ALUMINIO]	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. No puede registrar una solicitud en una fecha que no sea la actual.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems	
Evaluación: falló	
Comentarios: El sistema no controló si la fecha de creación de la Solicitud del Pedido era la del día actual.	

Prueba Nº 20	
Responsable: Lacheski, Martín A.	Fecha: 20/11/2021
Caso de Prueba: Modificar una solicitud de Pedido	Entorno de Prueba: Ubuntu, Mozilla Firefox
Datos de Entrada: Fecha: fecha actual Fecha y Hora Límite: 29-12-2022 11:36 Productos: []	
Resultado Esperado: El sistema le indica al usuario que A. No puede modificar una Solicitud de Pedido si ésta no tiene productos.	
Resultado Obtenido: El sistema responde correctamente a los ítems <ul style="list-style-type: none">• A	
Evaluación: ok	
Comentarios: El sistema se comportó como fué esperado.	



Anexo

Entrevistas Diseñadas

Entrevista 1: Propietario de la empresa “SUR Express”

Persona Entrevistada: Rogelio Lacheski

Objetivos:

- Conocer las actividades que se desarrollan en la empresa.
- Conocer el proceso de desarrollo de la actividad comercial.
- Conocer los requerimientos funcionales para el desarrollo del sistema.

Datos de la Entrevista:

La entrevista se realizó al propietario de la Empresa. La misma, fue realizada el día 07 de Junio del 2021 a las 14:00hs con una duración de 60 minutos.

Preguntas:

- ¿Cuáles son las principales actividades que se realizan en la empresa?
- ¿Cómo está compuesta la empresa en cuanto a recurso humano? ¿Qué actividades desarrolla cada persona?
- ¿Cuáles son las necesidades que desea cubrir la empresa con el desarrollo de este sistema?
- ¿Cómo es el proceso de compras de los productos e insumos?
- ¿Cómo es el proceso de ventas de los productos y servicios?
- ¿Cómo es en la actualidad el proceso de trabajo? y ¿cuáles son las diversas etapas que se ejecutan?



Entrevista 2: Personal de la empresa “SUR Express”

Persona Entrevistada: Adriana Lacheski - Gladys Klikailo

Objetivos:

- Conocer las actividades que se desarrollan en la empresa.
- Conocer el proceso de desarrollo de la actividad comercial.
- Conocer el proceso de compras, ventas, registro de trabajos.

Datos de la Entrevista:

La entrevista se realizó al personal administrativo de la Empresa. La misma, fue realizada el día 08 de Junio del 2021 a las 14:00hs con una duración de 40 minutos.

Preguntas:

- ¿Cómo es el proceso de compras de los productos e insumos?
- ¿Cómo es el proceso de ventas de los productos y servicios?
- ¿Cómo es el proceso de pedidos de productos e insumos? ¿Cómo se contacta con los proveedores?
- ¿Podría describirnos el proceso completo de un trabajo? Desde la recepción hasta la entrega del mismo.
- ¿Cómo se realiza el proceso de control de Stock y de reposición de productos e insumos?