

Universidad de San Carlos de Guatemala

Ingeniería en Ciencias y Sistemas.

Introducción a la Programación 2.

Ing. William Escobar

Proyecto1 Primera Fase

Edi Yovani Tomas Reynoso

Carné: 20150378

Objetivo

Objetivos Generales

Que el cliente principal quede satisfecho con el software que se desarrolló basándose en los requerimientos del mismo, y además ofrecerle una buena calidad de plataforma, con el mejor rendimiento

Objetivos Especifico

Brindar un software satisfactorio de alto nivel.

Resolver la solución directa del cliente atreves del software.

Determinar toda la funcionalidad general del sistema.

Alcances de Proyecto

Alcanzar el mejor rendimiento del Sistema.

Tener mejor Organización de los servicios del sistema.

Alcanzar expectativa del uso del sistema.

Conseguir los resultados perseguidos.

Apoyar a varios Empresas a impulsar sus productos.

Crear una reputación en cada empresa.

Permitir agilizar y automatizar muchas tareas que se deben realizar.

Panorama General

Se desarrollará la plataforma “ERP” para la empresa Ninty la cual brindará soluciones de software a empresas con necesidades particulares mediante una interfaz intuitiva y amigable para el mismo. La plataforma tendrá como objetivo realizar gestiones de módulos para cada empresa. Existirá 3 tipos de usuario además cada módulo se podrá gestionar independiente o dependientemente los módulos definidos son Inventario, Venta, Compra, Factura, Blog, CRM, Eventos etc. Esto tendrán funciones para que a nivel general cada empresa pueda gestionar cada módulo y además cada empresa puede contratar módulos disponibles en el sistema y la misma empresa puede también agregar más módulos o eliminar. Las empresas podrán tener todas las herramientas a su disposición todo a un bajo costo.

Análisis de Cliente

Cliente	Descripción	Modulo
Administrador del Sistema	Encargado de administrar todo el sistema el puede habilitar y deshabilitar los módulos con los que cuente el sistema y consultas de cuantos cliente a contratado el servicio	Crear Usuarios Cliente Consulta los clientes que han contratado el servicio
Cliente Usuario del Servicio	Este Usuario es el que contrata los módulos de servicio y además puede crear usuarios para todo su empleado	Contrata ,Elimina y agrega módulos también puede crear usuarios
Usuario Servicio	Este usuario solo puede gestionar los módulos que tenga acceso o lo que le permita el cliente usuario	Realiza Operaciones con los Modulos.

Funciones del sistema

Requerimiento Funcionales

No.	Nombre	Descripción	Evidencia
1.	Inicio de Sesión	Ingresa los datos para hacer uso de la aplicación.	Evidente
2.	Verificación de usuario y contraseña	Verifica que el nombre de usuario exista y la contraseña sea correcta y coincida con el usuario ingresado.	No evidente
3.	Registrar Usuario Cliente	Esta función permitirá que el Administrador del sistema podrá registrar los clientes	Evidente
4.	Registro de Usuario de Servicio	El administrador de servicio podrá crear varios usuarios de servicio para sus empleados	Evidente
5.	Eliminar Modulos	El administrador del servicio podrá eliminar los modulos que ya no necesite	Evidente

6.	Agregar Modulos	El administrador del servicio podrá agregar los modulos que si necesite	Evidente
7.	Gestionar Inventario	El usuario podrá registrar toda clase de productos	Evidente
8.	Gestionar Venta	El usuario podrá registrar la ventas y registrar los clientes y los vendedores que hicieron la venta	Evidente
9.	Gestionar Comprar	El usuario podrá percibir los gatos y pedidos	Evidente
10.	Realizar Facturación	El usuario podrá generar nuevas facturas.	Evidente
11.	Gestión de Reclutar Personal	El encargado podrá registrar la contratación de empleado	Evidente
12.	Gestionar Flota	El usuario podrá verificar la entrada y salida de vehículos, camiones etc.	Evidente
13.	Gestionar Blog	El usuario podrá publicar noticias eventos importantes	Evidente
14.	Gestionar Evento	El usuario podrá registrar toda las actividades y evento y programa cualquier actividad.	Evidente
15.	Gestionar CRM	El Encargado podrá proponer promociones ofertas para los clientes mas frecuentes.	Evidente
16.	Gestionar Bodega	El usuario podrá registra la entrada y salida de producto en bodega.	Evidente
17.	Cerrar sesión	El usuario puede cerrar sesión si ya no desea tener acceso a la plataforma en un breve lapso de tiempo.	Evidente

Atributos del Sistema

No.	Nombre	Descripción
1.	Amigabilidad	La interfaz gráfica tiene que ser intuitiva y fácil de usar para que el usuario final sea capaz de encontrar todas las funciones de manera sencilla y fácil.
2.	Evolucionabilidad	La plataforma tiene ser fácil de mejorar y poder agregar nuevas funciones para que su crecimiento sea continuo.
3.	Portabilidad	La plataforma tiene que ser ligera y que no consuma muchos recursos para que sea utilizable en distintas plataformas ya sean móviles o de pc.
4.	Escalabilidad	La plataforma se le presentara a los usuarios de forma web esta tendrá acceso a distintas parte del sistema
5.	Rendimiento	La plataforma tendrá un tiempo mínimo de respuesta de ½ segundo en la transición de ventanas y un tiempo máximo de 1 segundo en el registro de usuarios y el registro de nuevos proyectos. El sistema podrá soportar como mínimo 150 usuarios conectados a la vez
6.	Confiabilidad	Dentro de las principales fallas se encuentra la caída de un servidor, caso que se resolvería en términos de una hora a un día
7.	Seguridad	Para ingresar a la plataforma el usuario que desea acceder deberá logearse con su respectivo correo y su contraseña para evitar que cualquier persona tenga acceso a la aplicación.
8.	Mantenimiento	La herramienta se mantendrá en constante modificación de la interfaz gráfica, esto para ser más amena la interacción con el usuario.
9.	Disponibilidad	La aplicación se desarrollara en un entorno web para tener mayor disponibilidad a ella.

Glosario

No.	Termino	Categoría	Definición
1.	Actor	Caso de uso	Entidad externa al sistema que guarda una relación con este y cumple con una funcionalidad.
2.	Query	Base de datos	Un archivo es un elemento que contiene información y que a su vez se identifica por un nombre y su extensión.
3.	Atributos	Modelo conceptual	Es una unidad básica e indivisible de información acerca de una entidad o una relación.
4.	Base de datos relacional	Base de datos	Es una base de datos basada en el modelo relacional, estas bases de datos son percibidas por los usuarios como una colección de tablas.
5.	Base de datos	Base de datos	Base de Datos es un conjunto exhaustivo no redundante de datos estructurados organizados independientemente de su utilización y su implementación en máquina accesible en tiempo real.
6.	Campo	Base de datos	Unidad básica de una base de datos, un campo puede ser, por ejemplo, el nombre de una persona.
7.	Concepto	Modelo conceptual	Los conceptos son construcciones o imágenes mentales, por medio de las cuales comprendemos las experiencias que emergen de la interacción con nuestro entorno.
8.	Consulta	Base de datos	Identifica una instrucción propia del motor de base de datos que interactúa con los datos almacenados en esta. Generalmente son instrucciones de lectura.
9.	Dato	Base de datos	Conjunto de caracteres con algún significado, pueden ser numéricos, alfabéticos, o alfanuméricos.
10.	Diagrama casos de uso	Casos de uso	Es una descripción de los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso.
11.	Diagrama entidad-relación	Entidad-relación	Modelo de datos que usa símbolos gráficos para mostrar la organización y las relaciones entre los datos y entidades.
12.	Entidades	Entidad-relación	Son objetos concretos o abstractos que presentan interés para el sistema y sobre los que se recoge información que será

			representada en un sistema de bases de datos.
13.	Información	Base de datos	Es un conjunto ordenado de datos los cuales son manejados según la necesidad del usuario.
14.	UEPS	Sistema	Es un inventario de bodega que significa ultimo entrar primero en salir sirve para controlar la entrada y salida de materia prima
15.	Llave foránea	Base de datos	Conjunto de uno o más atributos, que permiten relacionar la entidad a la que pertenecen con la entidad que se relaciona a la misma.
16.	Llave primaria	Base de datos	Identificador único para cada registro de una tabla.
17.	Modelo conceptual	Modelo conceptual	Explica cuales son y cómo se relacionan los conceptos relevantes en la descripción del problema.
18.	PEPS	Sistema	Es un inventario de bodega que significa primero entrar primero en salir sirve para controlar la entra y salida de materia prima
19.	Flota	Sistema	Es el conjunto de unidad de vehículos y camiones que se encargan de transportar los diversos productos
20.	SQL	Base de datos	Lenguaje estructurado de datos.
21.	Tabla	Base de datos	Identifica un objeto contenedor de información estructurada, esta estructura se repite en todos los registros en ella.
22.	ERP	Sistema	El término ERP se refiere a Enterprise Resource Planning, que significa "sistema de planificación de recursos empresariales".
23.	CRM	Sistema	un modelo de gestión de toda la organización, basada en la satisfacción del cliente
24.	GUI	Sistema	Interfaz gráfica de usuario.

Casos de Uso

Diagrama de Casos de Uso

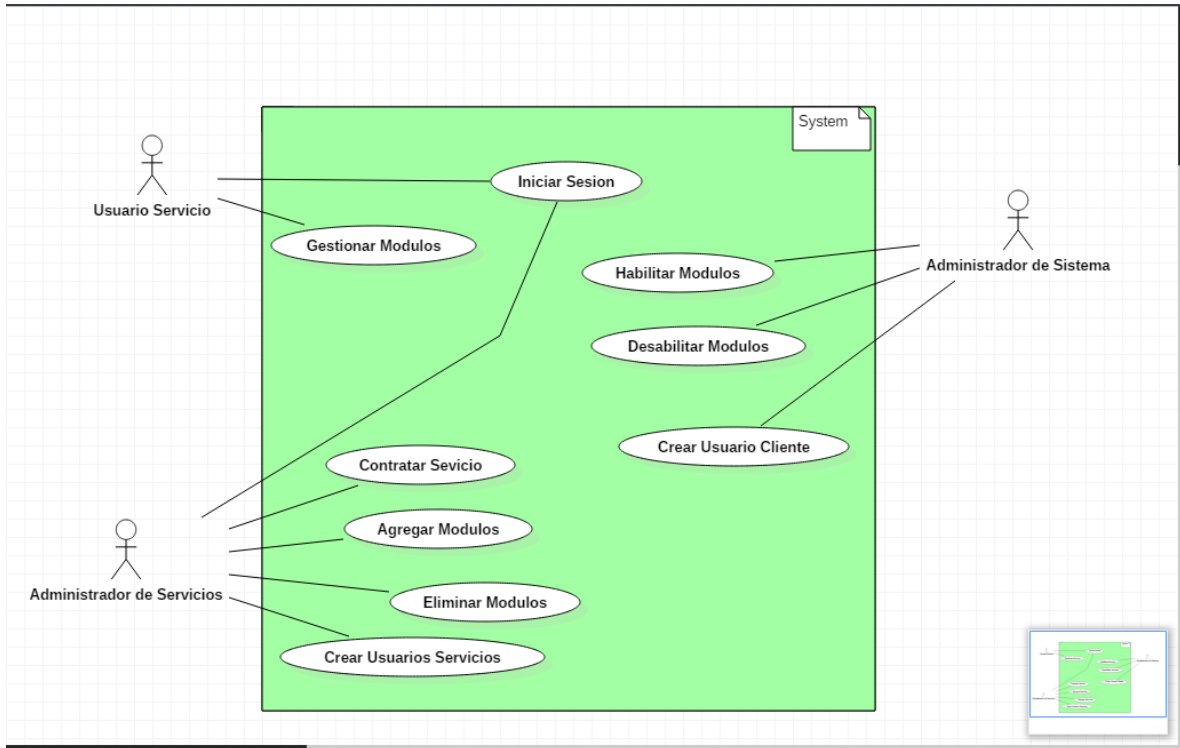
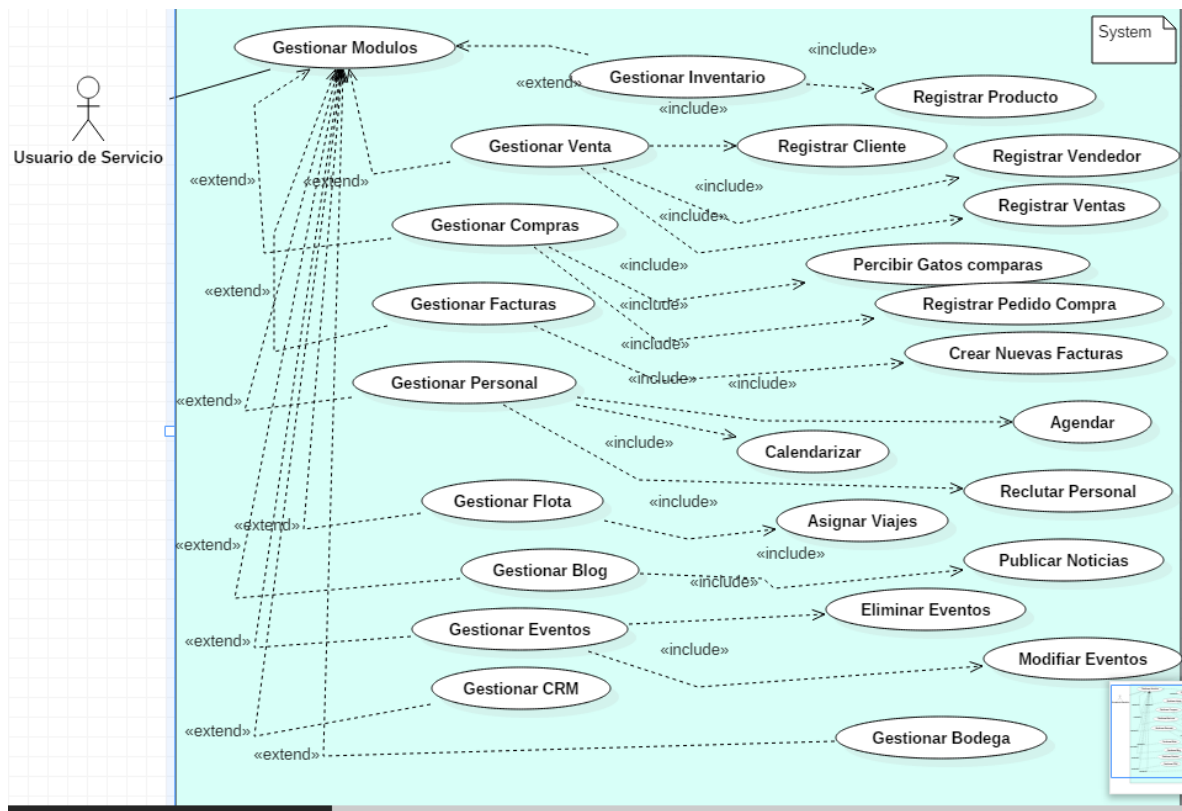


Diagrama de Caso de Uso extendido



Casos de Uso

1. Especificación de Alto Nivel

Caso de uso:	CDU001 – Iniciar Sesión
Actores:	Administrador de Sistema, Administrador de Servicio , Usuario
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción:	Nos permite entrar a la aplicación

Caso de uso:	CDU002 – Gestionar Modulo
Actores:	Usuario Servicio
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción:	Nos permite acceder a los distintos módulos

Caso de uso:	CDU003– Habilitar Servicio
Actores:	Administrador de Sistema
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción:	Permite habilitar el servicio de los módulos

Caso de uso:	CDU004 – Deshabilitar Servicio
Actores:	Administrador de Sistema
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción:	Permite deshabilitar los módulos

Caso de uso:	CDU005 – CrearUsuario Cliente
Actores:	Administrador de Sistema
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción:	Permite Crear los Usuarios de servicio

Caso de uso:	CDU006 – Crontratar Servicio
Actores:	Administrador de Servicio
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción:	Permite contratar los servicios.

Caso de uso:	CDU007 – Agregar Módulos
Actores:	Administrador de servicio
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción:	Permite agregar los módulos

Caso de uso:	CDU008 – Eliminar Módulos
Actores:	Administrador de servicio
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción:	Permite Eliminar los módulos

Caso de uso:	CDU009 – Crear Usuario de Servicio
Actores:	Administrador de servicio
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción:	Permite crear una cuenta para los cliente usuarios de servicios

Especificación Expandida

Caso de uso:	CDU001-- Iniciar sesión
Actores:	Administrador de Sistema, Administrador de Servicio , Usuario
Propósito:	Permitir al usuario iniciar sesión en la pagina para tener acceso
Resumen:	Ingresar a la pagina e ingresar los datos de alias y contraseña para tener acceso a la página.
Tipo:	Primario, Esencial
Referencia cruzada:	N/A
[Sección Principal]	
Curso Normal de eventos	
1.	Ingresar alias y contraseña.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
Curso Alternativo de eventos	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

Caso de uso:	CDU002 – Gestionar Módulos
Actores:	Usuario de Servicio
Propósito:	Permitir gestionar todo los modulos
Resumen:	Ingresar al sistema y verifica todo los módulos
Tipo:	Primario, Esencial
Referencia cruzada:	N/A
[Sección Principal]	
Curso Normal de eventos	
1.	Gestiona modulos.
2.	.
Curso Alternativo de eventos	
2.a	El usuario gestión un modulo que no esta correcto este le tirada un sms indicando que

	No puede acceder a estos módulos

Caso de uso:	CDU003 – Habilitar Modulo
Actores:	Administrador de sistema
Propósito:	Permitir habilitar los modulos
Resumen:	Ingresa al sistema y verifica todo el módulo que están deshabilitados
Tipo:	Primario, Esencial
Referencia cruzada:	N/A
[Sección Principal]	
Curso Normal de eventos	
1.	El administrado habilita el servicio
2.	.
Curso Alterno de eventos	
2.a	En estos casos el administrador habilita un modulo por accidente.

Caso de uso:	CDU004 –Deshabilitar Modulo
Actores:	Administrador de sistema
Propósito:	Permitir deshabilitar los módulos
Resumen:	Ingresa al sistema y verifica que módulos ya puede ser deshabilitado
Tipo:	Primario, Esencial
Referencia cruzada:	N/A
[Sección Principal]	
Curso Normal de eventos	
1.	El Administrado deshabilita los servicio que se desee dar de baja.
2.	.
Curso Alterno de eventos	
2.a	El Administrador le da de baja los módulos incorrectos.

Caso de uso:	CDU005–Crear Usuario Cliente
Actores:	Administrador de sistema
Propósito:	Permitir crear cuenta para los usuarios clientes
Resumen:	Al ingresar al sistema este nos pedidera ciertos de requisitos
Tipo:	Primario, Esencial
Referencia cruzada:	N/A
[Sección Principal]	

Curso Normal de eventos	
1.	En estos casos el Administrador crear un usuario cuando realice la contratación del servicio
2.	.
Curso Alterno de eventos	
2.a	En este caso que el Administrador cree un usuario por accidente o se equivoca a la hora de rellenar los campos.

Caso de uso:	CDU006 –Contratar Servicio
Actores:	Administrador del Servicio
Propósito:	Permitir contratar cualquier modulo disponible
Resumen:	Ingresa al sistema y contratar el servicio que sea necesario.
Tipo:	Primario, Esencial
Referencia cruzada:	N/A
[Sección Principal]	
Curso Normal de eventos	
1.	En este caso el Administrador realizar su contratación si ningún inconveniente
2.	.
Curso Alterno de eventos	
2.a	El Administrador realizar la contrata del servicio equivocado

Caso de uso:	CDU007 –Agregar Módulos
Actores:	Administrador de servicio
Propósito:	Permitir agregar los módulos a las cuenta de los Usuario Clientes
Resumen:	Ingresa al sistema y verifica si se agrego correctamente el modulo
Tipo:	Primario, Esencial
Referencia cruzada:	N/A
[Sección Principal]	
Curso Normal de eventos	
1.	En esto caso el Administrado de servicio puede agregar los servicios sin ningún inconveniente
2.	.
Curso Alterno de eventos	
2.a	El administrador agrega los módulos incorrectos.

Caso de uso:	CDU008 –Eliminar Modulo
---------------------	--------------------------------

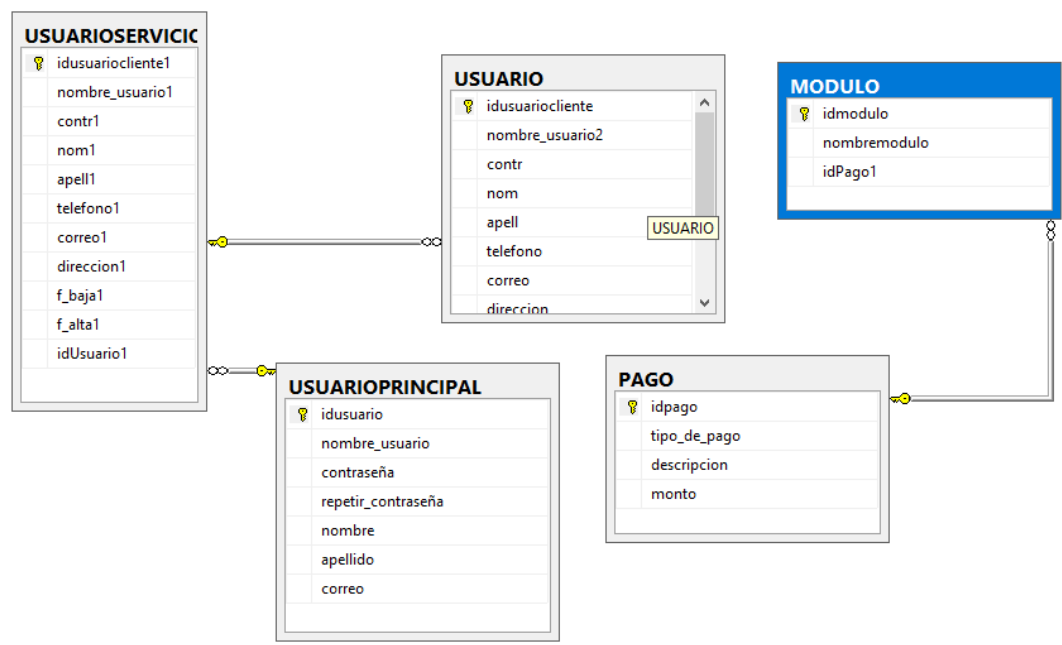
Actores:	Administrador de servicio
Propósito:	Permitir eliminar los modulo que no sean necesario
Resumen:	Ingresar al sistema y verifica que módulos ya puede ser deshabilitado
Tipo:	Primario, Esencial
Referencia cruzada:	N/A
[Sección Principal]	
Curso Normal de eventos	
1.	El Administrado deshabilita los servicio que se desee dar de baja.
2.	.
Curso Alterno de eventos	
2.a	El Administrador le da de baja los módulos incorrectos

Caso de uso:	CDU009 –Crear Usuario de Servicio
Actores:	Administrador de Servicio
Propósito:	Permitir crear cuenta de usuarios
Resumen:	Ingresa al sistema y se puede crear cualquier cuenta de servicio que se desea estar disponible
Tipo:	Primario, Esencial
Referencia cruzada:	N/A
[Sección Principal]	
Curso Normal de eventos	
1.	El administrador de servicio puede crear cualquier cuenta.
2.	.
Curso Alterno de eventos	
2.a	El administrado de servicio crea un usuario de manera incorrecta.

Caso de uso:	CDU0010 –Gestionar Inventario
Actores:	Usuario Servicio
Propósito:	Este modulo permite el acceso al inventario
Resumen:	Ingresar al sistema y se puede realizar el registro de un producto
Tipo:	Secundario
Referencia cruzada:	CDU002
[Sección Principal]	
Curso Normal de eventos	
1.	En este caso el usuario puede ingresar normalmente al modulo si ningún problema
2.	.
Curso Alterno de eventos	

2.a	En este caso el usuario accede al modulo pero le piden permiso para el ingreso del modulo
-----	---

Entidad De Relacion



Modelo Conceptual

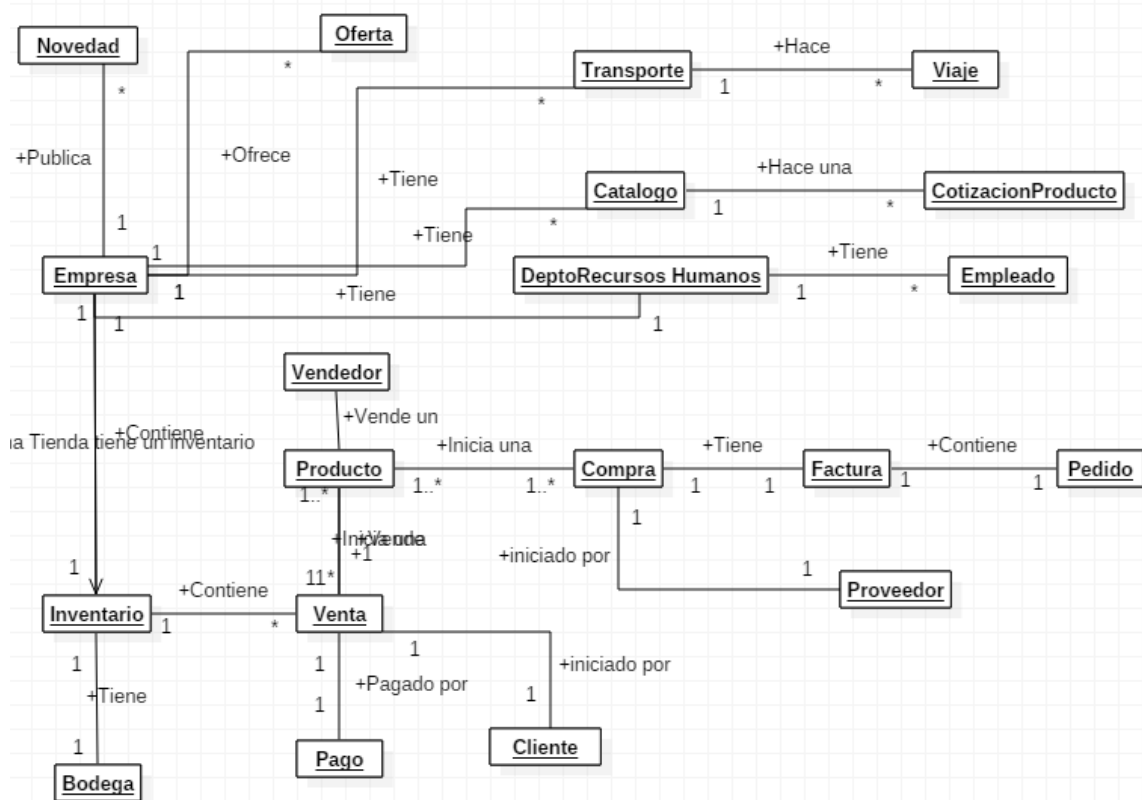


Diagrama de Planificacion

