

Universidad De San Carlos De Guatemala
Facultad de Ingenieria
Escuela de Ciencias y Sistemas
IPC2
Ing. William Escobar

Fase 1: Análisis y Diseño

Julio Alejandro Juarez Enriquez

201603092

6/06/2018

- **Definición de la Solución**

- a. **Objetivos general y específicos**

- i. **Objetivos Generales**

- ❖ Ayudar a las PYMES a competir en el mercado actual.

- ii. **Objetivos específico**

- ❖ Agilizar y automatizar muchas de las tareas que se deben realizar.
 - ❖ Brindar una solución a sus problemas de administración a un precio justo.
 - ❖ Brindar confiabilidad en el almacenamiento de datos del sistema.
 - ❖ Dar a sus clientes un buen servicio.

- b. **Alcance del Proyecto**

Para todas aquellas PYMES que algún día desean alcanzar se una gran Empresa

- c. **Panorama general de la aplicación**

El sistema realizará para Ninty y es una PYME que su función es la venta de productos.

El objetivo genera es competir en el mercado actual. La aplicación en web en si contara con pedidos, compras, devoluciones y pagos de los clientes mediante una tarjeta de crédito o débito. Para poder hacer todo esto el cliente deberá de registrarse en la página web y ya con esto será guardado en la base de datos que llevara el registro de cada cliente, todo esto por un empleado autorizado de la empresa.

El sistema deberá ser capaz de emitir una factura la cual se verá el detalle de la compra y los productos, estará la opción de cancelar factura esto por si el cliente desea cancelar y seguir adquiriendo otras cosas con las que cuente la empresa. El sistema podrá guardar y hacer los cálculos de los pedidos, productos y lo consumido por cada cliente también se podrá hacer los cálculos de los impuestos de los productos o materia prima esto siempre haciéndolo dentro de la aplicación web.

Los usuarios que estarán ligados al sistema básicamente son:

- Administrador
- Cliente
- Empleado
- Y otros.

El administrador será el encargado de los impuestos de aduna, costo total del envío del paquete y comisión de la empresa, también dentro de la BD podrá ser como el que maneje varias cosas como por ejemplo el registrar un empleado, modificar, eliminar, etc.

El cliente podrá registrarse en la página y web y este a su vez se almacenan en la base de datos. El cliente también podrá realizar pedidos y no serán aceptados hasta que el empleado designado lo acepte.

El Empleado como unas de sus funciones podrá aceptar el registro de un cliente si esta designado a esa área.

Otros: Esto se refiere a que pueden haber más personas interactuando dentro del sistema.

- d. **Requerimientos Iniciales del Sistema**

i. Requerimientos funcionales

NO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EVIDENCIA	INTERACCIÓN
1	Registrar usuario (empleado)	Registra su estadía dentro de la página y su uso	Evidente	
2	Login	El empleado registrado podrá iniciar sesión y su vez verificara su contraseña que creo cuando se registró.	No evidente	1
3	Creación de pedido	El cliente estando dentro de la página web podrá hacer pedidos.	Evidente	1
4	Consulta de factura	Las factura se dará hasta que efectué el pago por su pedido al cliente	Evidente	1
5	Consulta de pagos	El cliente podrá consultar sus pagos que ha hecho dentro de la página web. Acá en pagos también estará la condición de que el cliente hará efectivo el pago ya cuando este tenga su producto en las manos.	Evidente	1
6	Estado del paquete	El cliente podrá verificar el estado en el que se encuentra el paquete.	Evidente	1
7	Devolución	Si el paquete se encuentra en mal estado el paquete podrá ser devuelto.	Evidente	1
8	Manejo de roles	Podrá iniciar sesión como administrador, cliente y empleado	Evidente	1

ii. Atributos del sistema

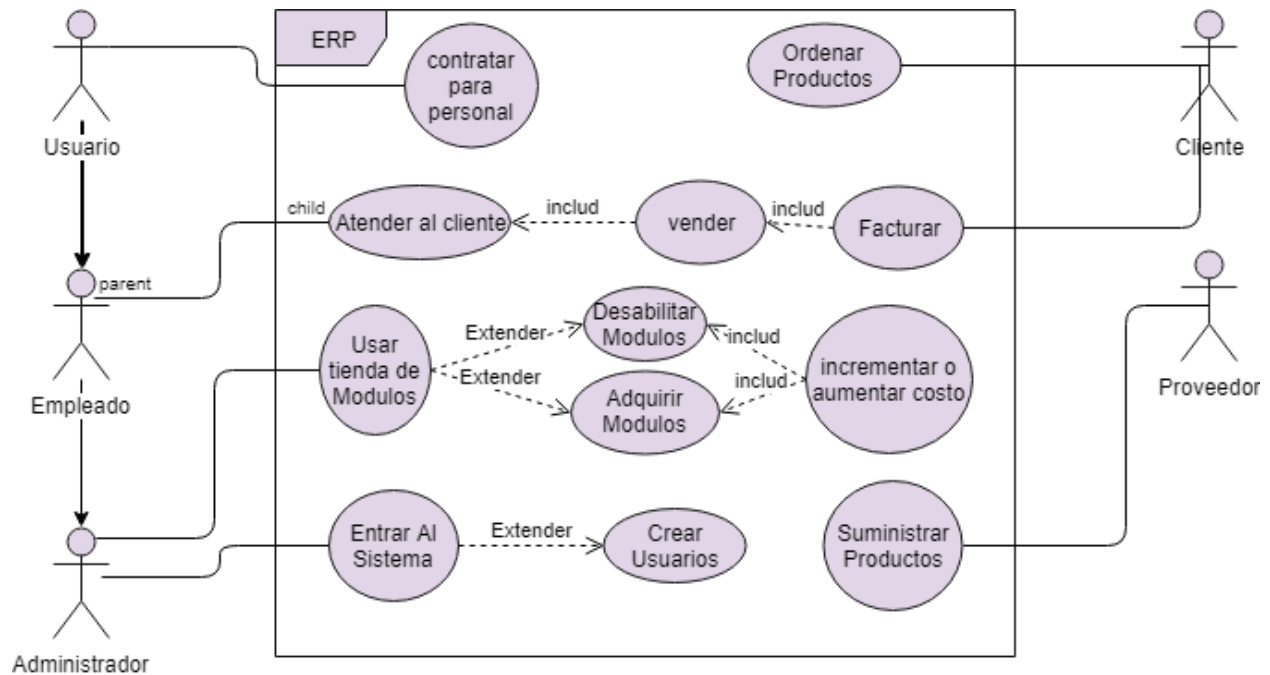
NO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	NIVEL
----	--------	-------------	-------

1	Confiabilidad	Se aplica con los clientes o con cualquier otro que pueda iniciar sesión en la página web	Alto
2	Amigabilidad	Tendrá una interfaz gráfica la cual sea entendible y manejar por quien la use.	Alto
3	Eficacia	La aplicación se desarrollara de acuerdo a los lineamientos que pida la empresa.	Medio
4	Reusabilidad	El sistema podrá reusarse varias veces esto se refiere a que los clientes y otros podrán entrar al sistema.	Medio
5	Mantenibilidad	El sistema se basara en un sistema optimo el cual podrá darle mantenimiento y actualizaciones para que pueda funcionar de una mejor manera. Esto con el fin de que con el paso del tiempo no se pierda clientela y la pagina sea llamativa	Alto
7	Evolucionabilidad	El sistema podrá ser escalable esto se refiere a que con el paso del tiempo se podrá agregar mejores funciones o más módulos para el buen uso de la página.	Alto
9	Segurabilidad	El sistema contara con un inicio de sesión esto para verificar que podrán acceder personas únicamente que estén registradas y que estén interesadas en adquirir los productos.	Alto

e) Clientes: Este utilizara el sistema para ordenar productos el cual será atendido por un empleado (vendedor), cada uno de los empleados verificara la existencia del producto y se los dará a cambio del monto total del mismo. El sistema llevara un registro de el para darle mejor servicio la próxima vez que utilice la plataforma.

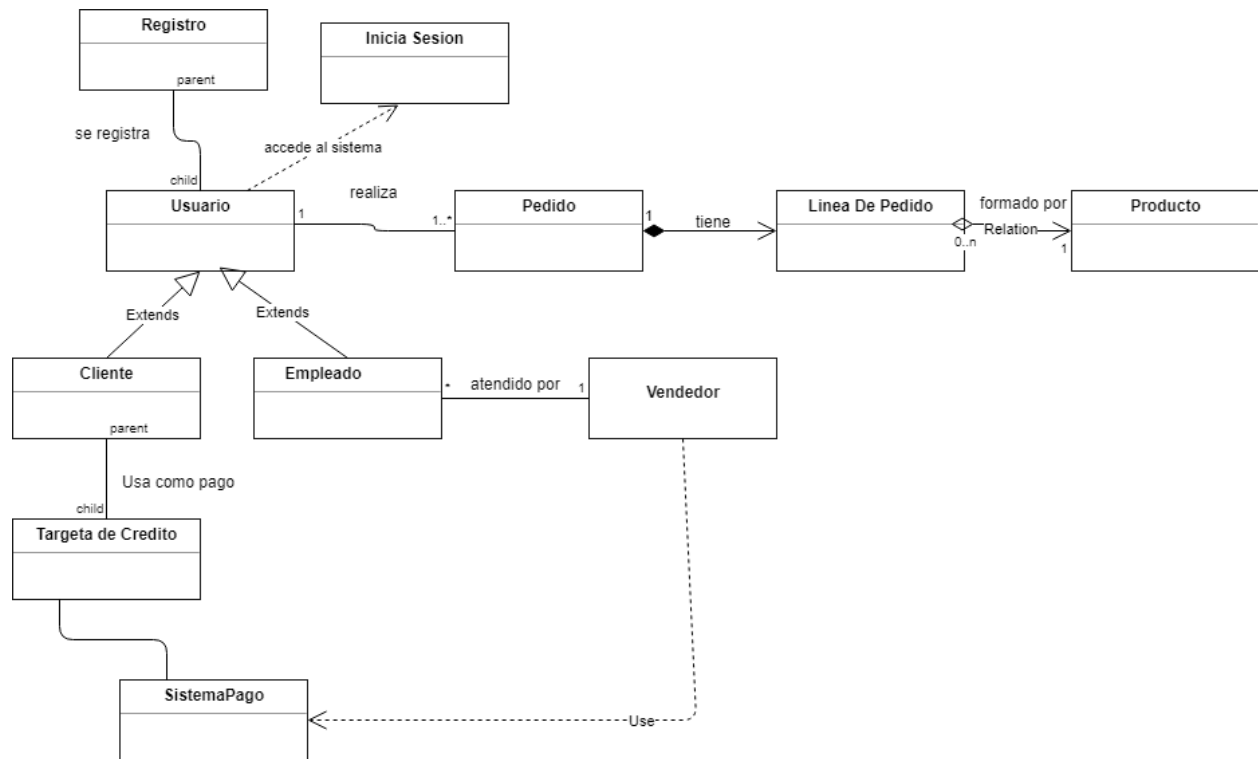
- **Casos de uso (diagramas y Definición):**

1. **Alto nivel:**

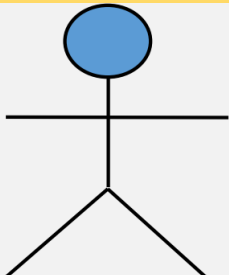


2. **Expandidos:**

- **Modelo Conceptual**



- Glosario de Definiciones Técnicas

TERMINO	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
ACTORES	Concepto/ Caso de uso	Entidad externa al sistema que de alguna forma participa en la historia del caso de uso.	
ACTOR ADMINISTRADOR	Caso de Uso	Llevará el control de los cobros y las devoluciones que realice el cliente.	

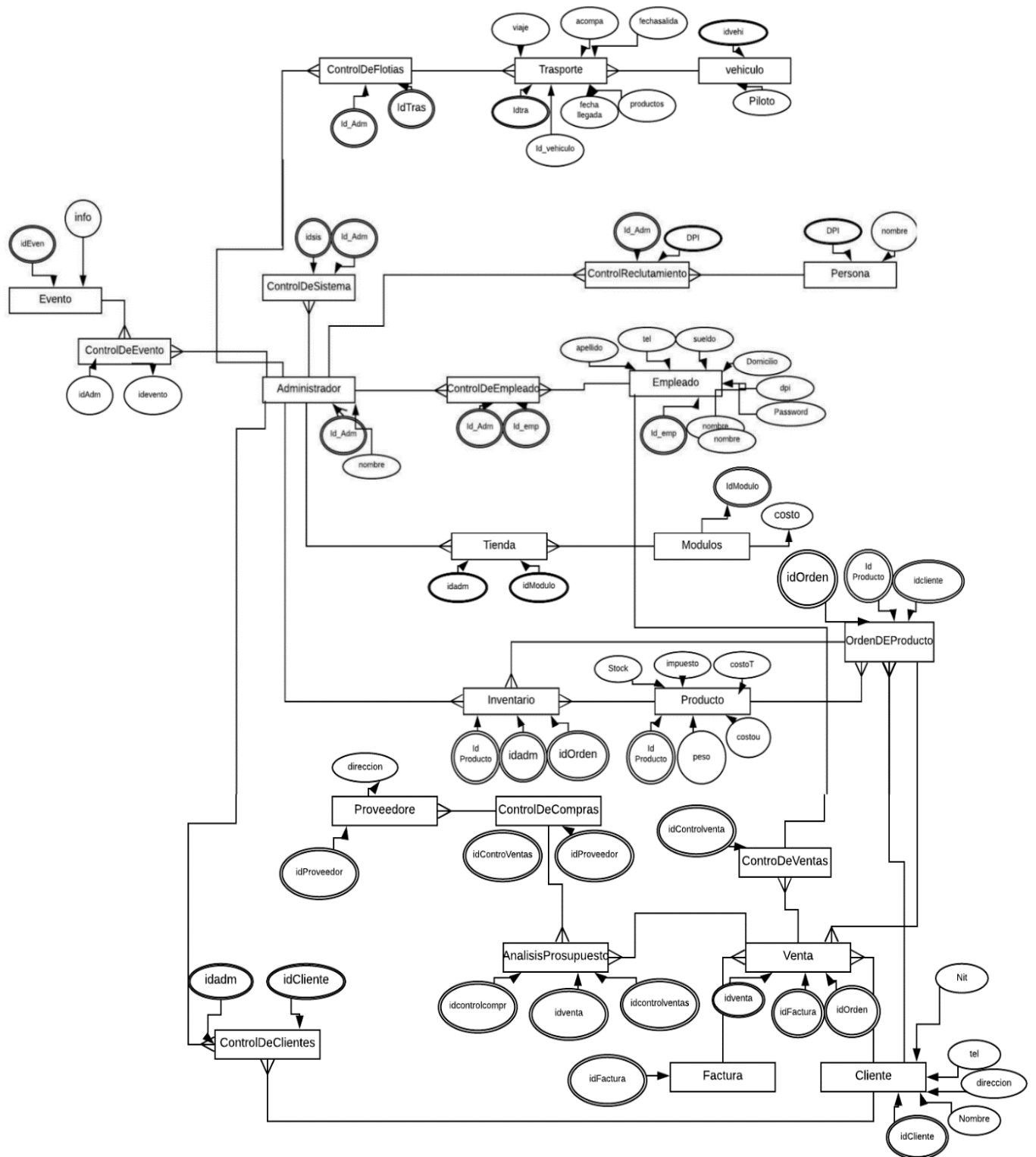
ACTOR CLIENTES	Caso de Uso	Podrá interactuar con el sistema con la creación de su registro, compras, devoluciones e impuestos.	
ACTOR EMPLEADO	Caso de Uso	Llevará acabo la asignación de casilla que tendrá el cliente.	
ARQUITECTURA DE SOFTWARE	Concepto	Una arquitectura de software se selecciona y diseña con base en objetivos (requerimientos) y restricciones y es el diseño más alto nivel de la estructura de un sistema.	
ATRIBUTOS	Concepto/diagrama entidad-relación	Es toda unidad fundamental que describe un dato.	
ATRIBUTO OBLIGATORIO	Concepto/diagrama entidad-relación	es aquel que siempre debe estar definido para toda entidad	(NOT NULL, *):
ATRIBUTO OPCIONAL	Concepto/diagrama entidad-relación	Puede quedar sin definir para algunas de las entidades del conjunto de entidades.	(NULL, °):
BASE DE DATOS	Concepto	Es un conjunto de datos que persisten que son utilizados por una aplicación de software.	

CASOS DE USO	Concepto	Documento narrativo que describe la secuencia de eventos de un actor (agente externo) que utiliza un sistema para completar un proceso.	
CASO DE USO DE ALTO NIVEL	Concepto	Describe un proceso muy brevemente. Su fin es entender rápidamente el grado de complejidad y funcionalidad del sistema.	
CASO DE USO EXPANDIDO	Concepto	Es útil para alcanzar un mayor conocimiento de los procesos y requerimientos. Normalmente utilizan estilo coloquial entre actores y el sistema.	
DIAGRAMA ENTIDAD – RELACIÓN:	concepto	Es la manera de expresar gráficamente un modelo de datos. Está	
DISEÑO	Arquitectura de Software	Nivel conceptual y la parte de diagramas que permiten la creación de la aplicación.	
ENTIDAD	Concepto/diagrama entidad-relación	Representa cualquier objeto distinguible en un modelo de negocios que se debe representar en la base de datos.	

EXTEND	Concepto/ Caso de uso	Especifica que el comportamiento de un CDU puede ser extendido por el comportamiento de otro CDU.	
INCLUDE	Concepto/Caso de uso	Relación directa entre 2 CDU Los CDU incluidos son obligatorios y siempre son requeridos para ejecutar correctamente el CDU en el que se incluye.	
LLAVE PRIMARIA (PK)	Concepto/ Diagrama entidad-relación	Es el identificador único para cada tupla de una entidad. Puede ser uno o más atributos que hacen única la tupla. Son obligatorios.	#
LLAVE FORÁNEA (FK)	Concepto/Diagrama entidad-relación	Es el conjunto de uno o más atributos que permiten relacionar la entidad a la que	(#)
MODELO CONCEPTUAL	Concepto	permite describir los elementos de la realidad que intervienen en un problema dado y la forma en que se relacionan esos elementos entre sí	

RELACIONES DE ENTIDAD	Concepto/ diagrama entidad-relación	Una relación es aquella que permite describir una relación entre los datos. Las relaciones entre entidades.	
RELACIÓN OBLIGATORIA	Concepto/ diagrama entidad-relación	La relación entre un registro de una tabla y otro de la tabla relacionada es obligada, debe existir siempre.	
RELACIONES DE UNO A UNO	Concepto/ Diagrama entidad-relación	Esta relación ocurre cuando una instancia en la entidad A está relacionada únicamente a una instancia en la entidad B.	
RELACIONES DE UNO A MUCHOS	Concepto/ Diagrama entidad-relación	Esta relación ocurre cuando una instancia en la entidad A está relacionada con varias instancias en la entidad B.	

- Diagrama Entidad – Relación



- **Panificación del Proyecto**

			Junio																												Julio
			L	M	MI	J	V	S	D	L	M	MI	J	V	S	D	L	M	MI	J	V	S	D	L	M	MI	J	V	S	D	L
Etapas	Inicio	Fin	Semana 1							Semana 2							Semana 3							Semana 4							Semana 5
Fase 1:	5/06/2018	12/06/2018																													
Análisis de requerimientos	6/06/2018	8/06/2018																													
Definición de la Solución	9/06/2018	10/06/2018																													
Etapas de Diseño	10/06/2018	12/06/2018																													
Fase 2:	12/06/2018	21/06/2018																													
Codificación de módulos	13/06/2016	21/06/2018																													
Modulo inventario	13/06/2018	15/06/2018																													
Gestor de ventas y Gestor de Compras	16/06/2018	17/06/2018																													
Modulo Facturación y Reclutamiento	18/06/2018	19/06/2018																													
Resto de Módulos	19/06/2018	21/06/2018																													
Fase 3:	21/06/2018	1/07/2018																													
Fase de Pruebas	21/06/2018	28/06/2018																													
Pruebas Finales y Mantenimiento	28/06/2018	30/06/2018																													
Entrega Final	1/07/2018	1/07/2018																													
<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Seguimiento de actividad</div><div>Día activo según actividad</div><div>Día de Entrega de Fase</div></div></div>																															