



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba
Analista Universitario de Sistemas

Habilitación Profesional

Modelo de Diseño

Curso: 4K3

Adjunto: Ing. Arenas, María Silvina

JTP: Ing. Savi, Cecilia Andrea



Sistema: *SellerF1 – SF1*

Metodología: Proceso Unificado de Desarrollo - UML 2.0

Acosta Natalia – Leg. 48605

García Marcelo – Leg. 53392

León Mayra – Leg. 52830

Rossi Diego – Leg. 54991



Historial de revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
13/05/13	1.0	Desarrollo inicial del Flujo de trabajo de diseño, que incluye el modelo de despliegue, con su diagrama de despliegue, documento de despliegue. También se encuentra el Mapeo del modelo de objetos a base de datos relacional y por último los diagramas de estados de las clases que tengan más de un estado.	Acosta, Natalia García, Marcelo León, Mayra Rossi, Diego
05/11/13	1.1	Se realizaron correcciones generales de la versión 1.0	Acosta, Natalia García, Marcelo León, Mayra Rossi, Diego
26/11/13	1.2	Entrega Final	Acosta, Natalia García, Marcelo León, Mayra Rossi, Diego



Tabla de Contenido

Ítem	Título	Pág.
1	Introducción	3
2	Modelo de Despliegue	4
2.1	Descripción del Ambiente de Implementación	4
2.2	Diagrama de Despliegue	6
2.3	Documento de Despliegue	9
3	Modelo de Diseño	10
3.1	Mapeo a Base de Datos Relacional	10
3.2	Diagrama de Transición de Estados	13



1. Introducción

El propósito del presente flujo de trabajo consiste en describir en profundidad los aspectos relacionados con los requisitos no funcionales, y limitaciones que presente el lenguaje de programación y software a utilizar en la implementación.

El modelo de Despliegue es un modelo que describe la distribución física del producto, en cuando a la distribución de funcionalidad entre los nodos de computo.

El modelo de diseño es un modelo físico porque es un plano de la implementación, es específico para determinadas condiciones de implementación y busca preservar las estructuras definidas en el análisis tanto como sea posible.



2. Modelo de Despliegue

2.1. Descripción del Ambiente de Implementación

Para la implementación del Sistema debemos tener en cuenta los requisitos no funcionales y restricciones existentes y seleccionar el Hardware y Software según el punto 2.4 del documento Especificación de Requerimientos de Software (Página 13).

Todas las PC funcionarán como Clientes de la aplicación, ya que el Servidor (tanto de la aplicación como de la base de datos) será contratado para el acceso Web.

Requisitos de Hardware

Para nuestra propuesta el Vendedor y el Cliente podrán utilizar el equipamiento que ya poseen, siempre y cuando cumplan con las características mínimas especificadas según el siguiente cuadro:

El vendedor deberá tener acceso a un PC, la cual será utilizada para realizar los procesos administrativos de registro de cliente, pedido, cobros, reclamos, planificación de visita y reuniones. Lo ideal sería que dicha PC este conectada a una impresora para emitir los distintos comprobantes e informes, se recomienda que la misma tenga las siguientes características:

1. Resolución de copia (texto en negro): Hasta 600 dpi optimizados (300 dpi de entrada)
2. Resolución de copia (texto y gráficos en color): Hasta 600 dpi optimizados (300 dpi de entrada)
3. Tamaños de soportes de impresión necesarios: A4

Para la Administración del Sistema se necesitará de una PC, para realizar las siguientes tareas: administración de proveedores, productos, catálogos, rubros, barrio, tipo de DNI, usuarios del Sistema, datos de soporte entre otros.

El servicio de Internet es imprescindible para todas las PC y dispositivos móviles, por ello se necesita de un modem para tener acceso al servicio. Lo recomendable para el buen funcionamiento de la aplicación es una conexión banda ancha de 1 MB como mínimo.

	Características Mínimas	Características Recomendadas
Procesador	Intel Dual-Core 2.0 GHz, equivalente o superior.	Intel Core i3 segunda generación (3.10 GHz), equivalente o superior.
Memoria	1 GB	4 GB
Sistema Operativo	Windows XP, Windows 7 u 8, Ubuntu 10.04 o superior	Windows 7 u 8, , Ubuntu 12.04 o superior



Explorador	Internet Explorer 9 o superior, Mozilla Firefox 16 o superior, Google Chrome	Mozilla Firefox 19 o superior, Google Chrome
Monitor	15" o mayor (con resolución mínima de 1024x768)	WideScreen 15" o mayor (con resolución mínima de 1366x768)
Editor de Texto	Microsoft Word 2007/2010	Microsoft Word 2007/2010
Visualizador de Informes	Adobe Acrobat Reader (última versión)	Adobe Acrobat Reader (última versión)

En el caso de los dispositivos móviles como Tablet y Celulares, estos deberán cumplir con estos requerimientos:

	Características Mínimas	Características Recomendadas
Procesador	832MHz o superior	1GHz o superior
Memoria	256 MB	1 GB
Sistema Operativo	Android 2.2 o Superior	2.3.6 o Superior
Explorador	Mozilla Firefox 16 o superior para, Google Chrome	Mozilla Firefox 19 o superior, Google Chrome
Pantalla	3" o mayor (con resolución mínima de 480x800)	4" o mayor (con resolución mínima de 1280x720)
Editor de Texto	Microsoft Word 2007/2010	Microsoft Word 2007/2010
Visualizador de Informes	Adobe Acrobat Reader (última versión)	Adobe Acrobat Reader (última versión)

Requisitos de Software

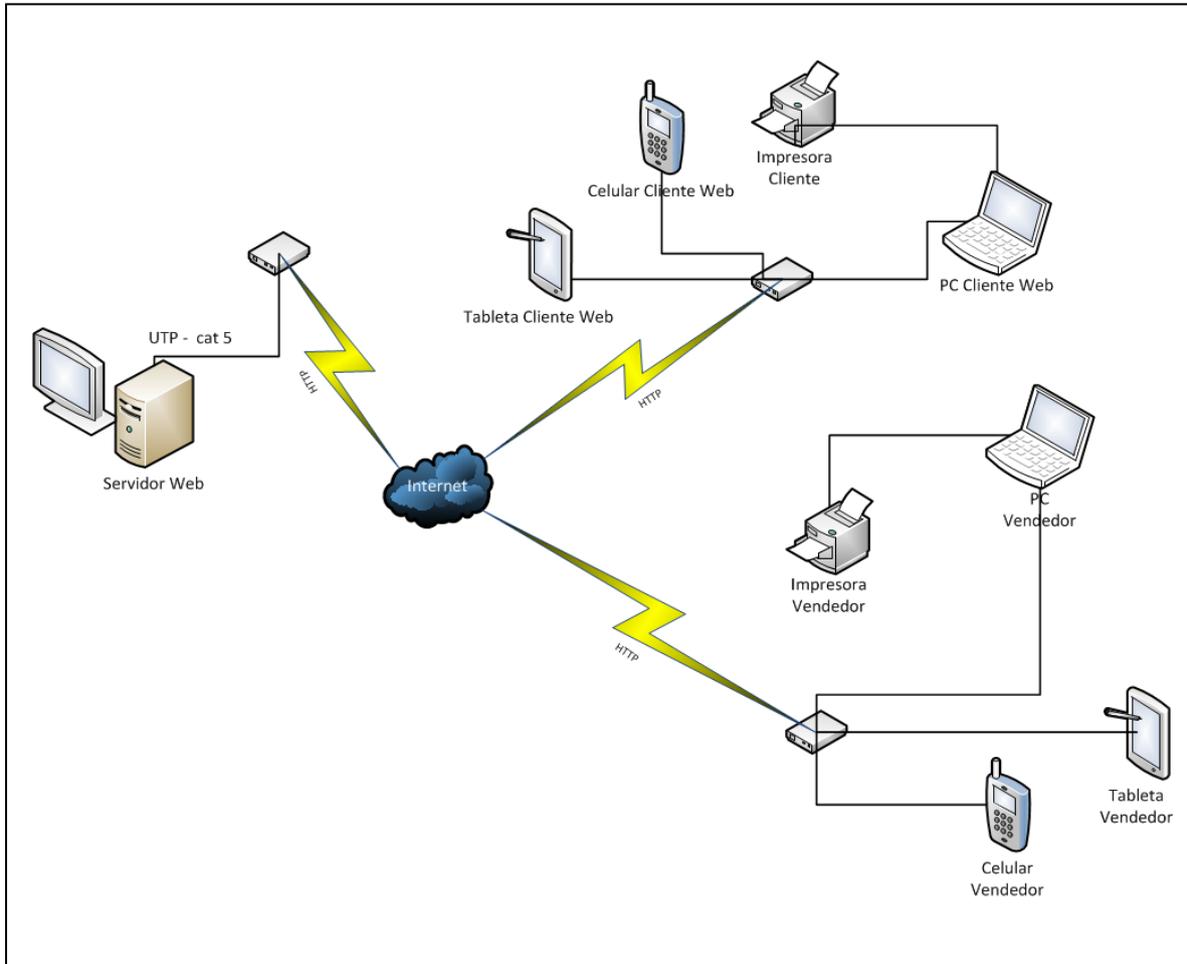
Las PC deberán contar con sistema operativo Microsoft Windows XP o superior (dependiendo de la cantidad de memoria disponible) ya que los mismos están basados en plataforma NT. Para correr la aplicación es necesario que la PC cuente con un browser de Internet de versión reciente (9 o superior), de preferencia Mozilla Firefox (19.0 o superior) o Google Chrome ya que de lo contrario la visualización del sistema puede ser incorrecta. También es necesario Microsoft Word 2007/2010 y Acrobat Reader (preferentemente en su última versión), ya que son utilizados de la visualización de los documentos e informes.

La aplicación junto con la base de datos estará albergada en un Servidor web pago, por lo que no será necesaria ninguna otra implementación de Software. El motor de base de datos a utilizar será SQL Server 2008 porque es la última versión estable. Para el



desarrollo del sistema se utiliza Genexus 2 ya que es la última versión disponible en el mercado.

2.2. Diagrama de Despliegue





Nodo	Casos de Uso
Vendedor	Iniciar Sesión Cerrar Sesión Cambiar Contraseña Registrar Nuevo Proveedor Modificar Proveedor Consultar Proveedor Buscar Proveedor Registrar baja de Proveedor Registrar Catalogo Buscar Producto Registrar Producto Modificar Catálogo Consultar Catálogo Registrar Baja de Catálogo Buscar Cliente Registrar Nuevo Cliente Buscar Cliente Modificar Cliente Consultar Datos Cliente Administrar Agenda de Visitas Registrar Visita Modificar Visita Registrar Realización de Visita Generar Nueva Reunión Buscar Barrio Consultar Reunión Registrar Realización de Reunión Cancelar Reunión Registrar Pedido del Cliente Buscar Talle Buscar Color Buscar Medida Consultar Pedido del Cliente Modificar Pedido del Cliente Registrar Cancelación de Pedido Generar pedido al Proveedor Consultar pedido al Proveedor Registrar Recepción de Producto Registrar Pago al Proveedor Registrar Entrega de Pedido Buscar Pedido del Cliente



	<ul style="list-style-type: none">Registrar Cobro a ClientesRegistrar ReclamoBuscar Tipo de ReclamoBuscar Motivo de ReclamoConsultar ReclamoModificar Estado de ReclamoAdministrar UsuarioAdministrar ProductosModificar ProductoRegistrar Baja de ProductoAdministrar Tipo de ProductosAdministrar VendedoresAdministrar BarriosAdministrar LocalidadesAdministrar ProvinciasAdministrar Tipos de DocumentosAdministrar Perfil de UsuarioAdministrar MarcasAdministrar RubrosAdministrar Unidades de MedidasAdministrar Motivos de VisitaAdministrar Motivos de ReclamoAdministrar Estado de VisitaAdministrar Tipo de Reclamo
Cliente	<ul style="list-style-type: none">Iniciar SesiónCerrar SesiónCambiar ContraseñaConsultar ProductosRegistrar Pedido WebModificar Pedido del ClienteBuscar Pedido del ClienteRegistrar Cancelación de PedidoRegistrar ReclamoConsultar Reclamo
Impresora Vendedor	<ul style="list-style-type: none">Emitir Comprobante de PagoEmitir Informe de VentasEmitir Estadísticas de VentasEmitir Informe de GananciasEmitir Estadísticas de ClientesEmitir Listado de ClientesEmitir Estadísticas de Reuniones
Impresora Cliente	<ul style="list-style-type: none">Emitir comprobante de pagoEmitir comprobante de Reclamo



2.3. Documento de Despliegue

Para que el sistema esté disponible para todos los usuarios deberá estar albergado y corriendo en cualquier servidor web de aplicaciones que soporte PHP versión 5.1.6 y base de datos SQL Server 2008.

Para tener acceso al mismo los vendedores y clientes deberán realizar los siguientes pasos:

1. Asegurar la conexión de las PC que utilizarán el sistema a algún dispositivo de enrutamiento que tenga acceso a Internet.
2. Descargar un browser de Internet de una versión reciente (versión mínima requerida o superior), o actualizar alguno si existiese.
3. Acceder al dominio del sitio web, y autenticarse con la respectiva cuenta de usuario para obtener acceso a los privilegios correspondientes.

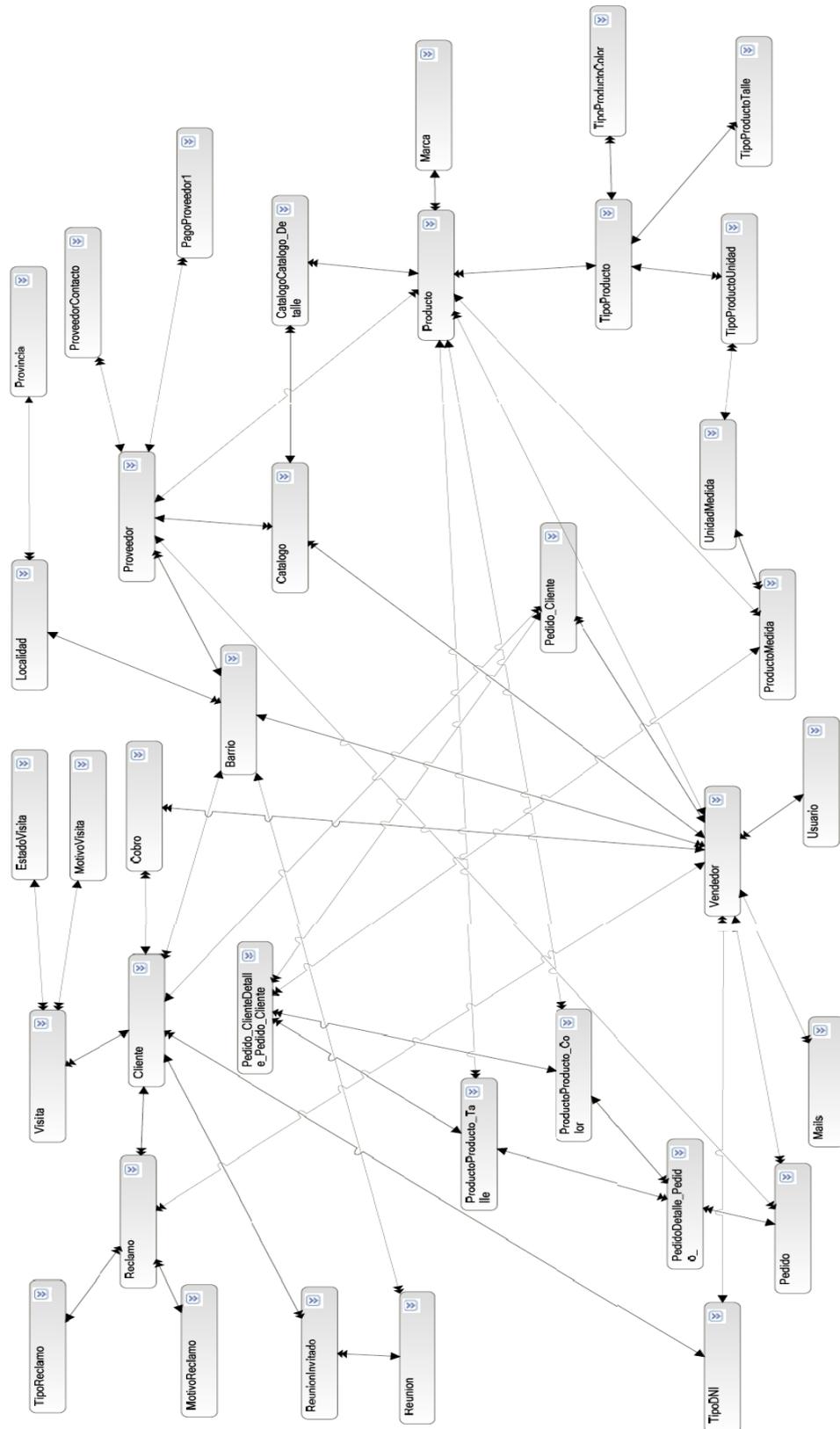
Procedimiento de instalación

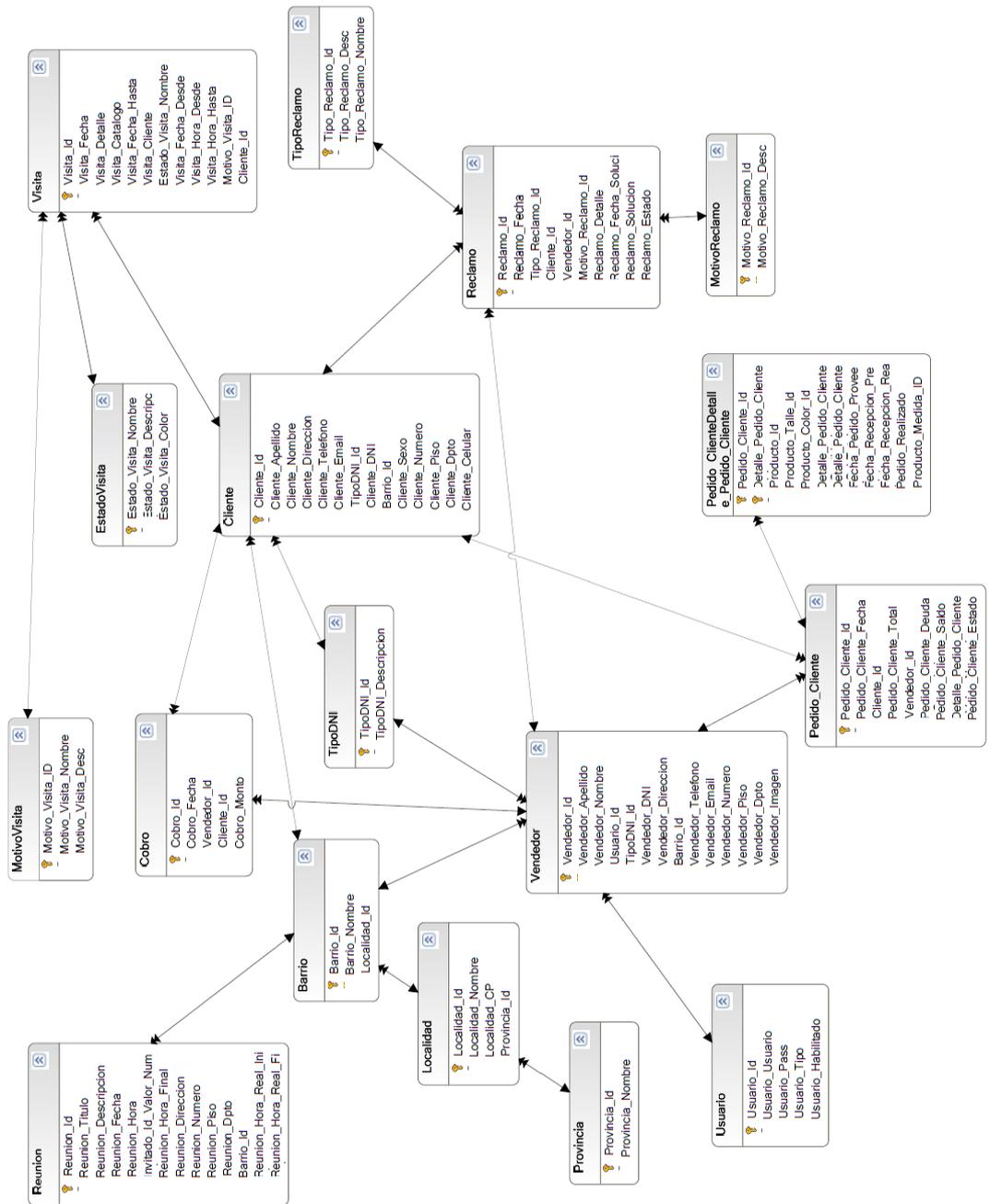
1. Contratar un hosting para alojar el sistema, que cuente con los servicios de base de datos (SQL Server 2008) y PHP (5.1.6) necesarios, como así también un servidor de mail.
2. Realizar la creación de la base inicializando los siguientes datos:
 - Usuario administrador
 - Usuario Vendedor
 - Tipos de documentos
 - Sexo
 - Barrios, localidades y provincias
 - Marcas
 - Tipo de documento
 - Catálogos genéricos
 - Calor, talla, unidad de medida
 - Producto
3. Subir archivos al servidor y realizar la configuración.
4. Realizar pruebas de envío de emails y funcionamiento del sistema.
5. Cada vez que se habilita una cuenta para que un nuevo vendedor utilice el sistema, este debe recibir una capacitación para utilizar el sistema.

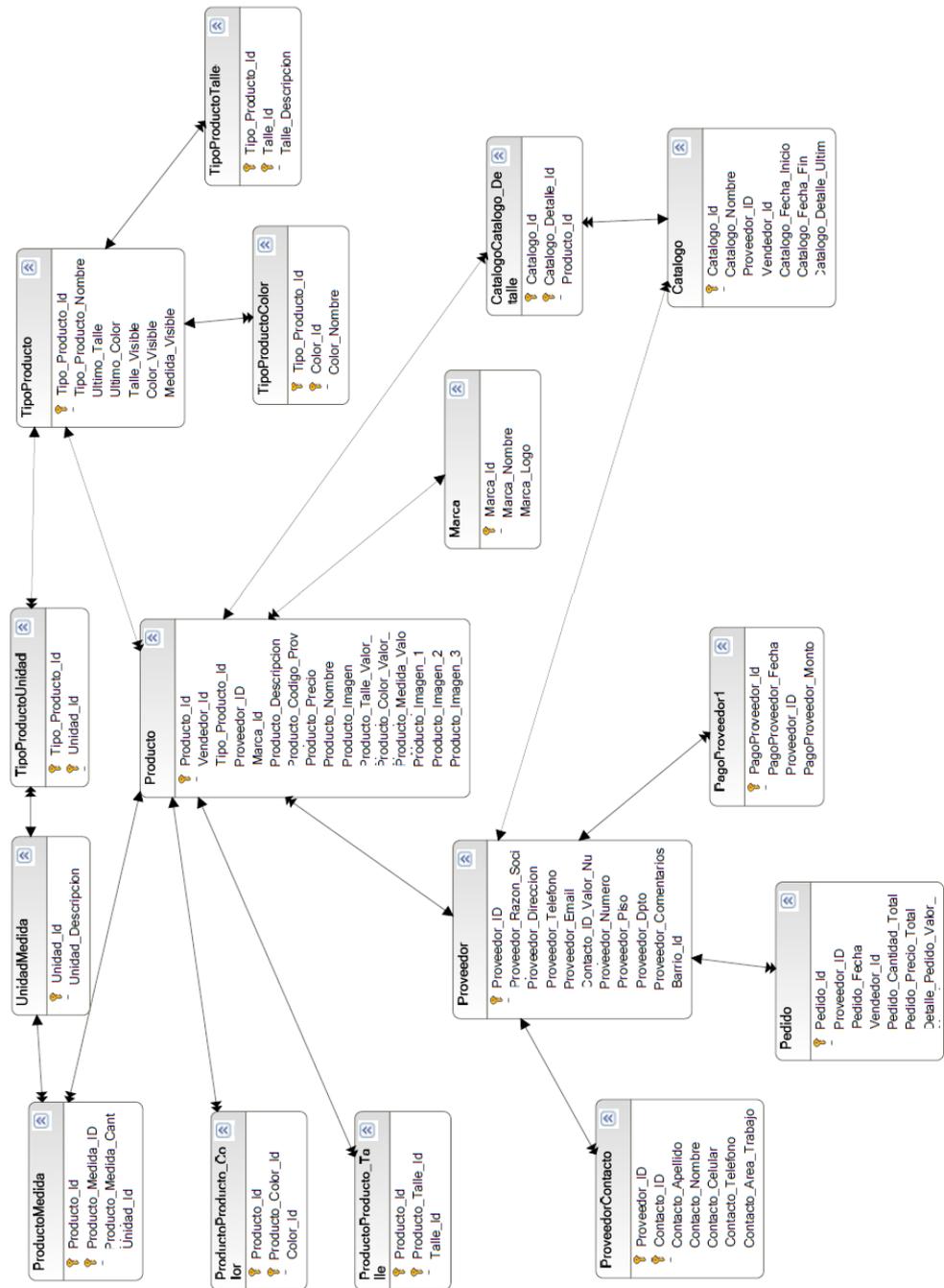


3. Modelo de Diseño

3.1. Mapeo a Base de Datos Relacional

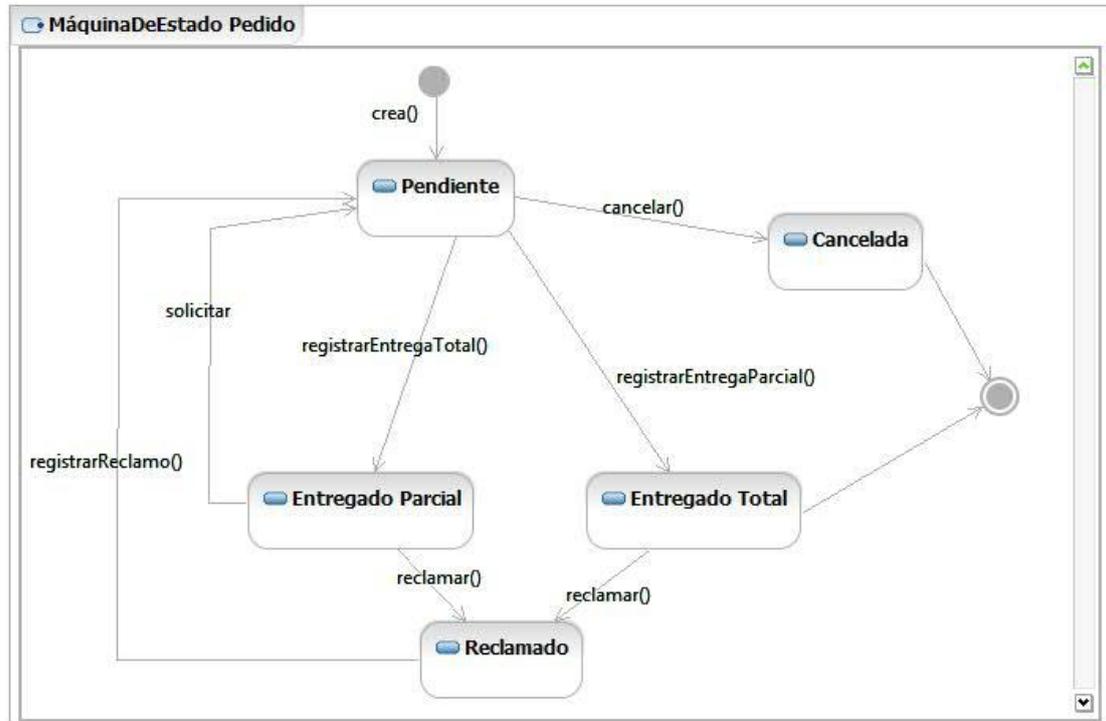






3.2. Diagrama de Transición de Estados

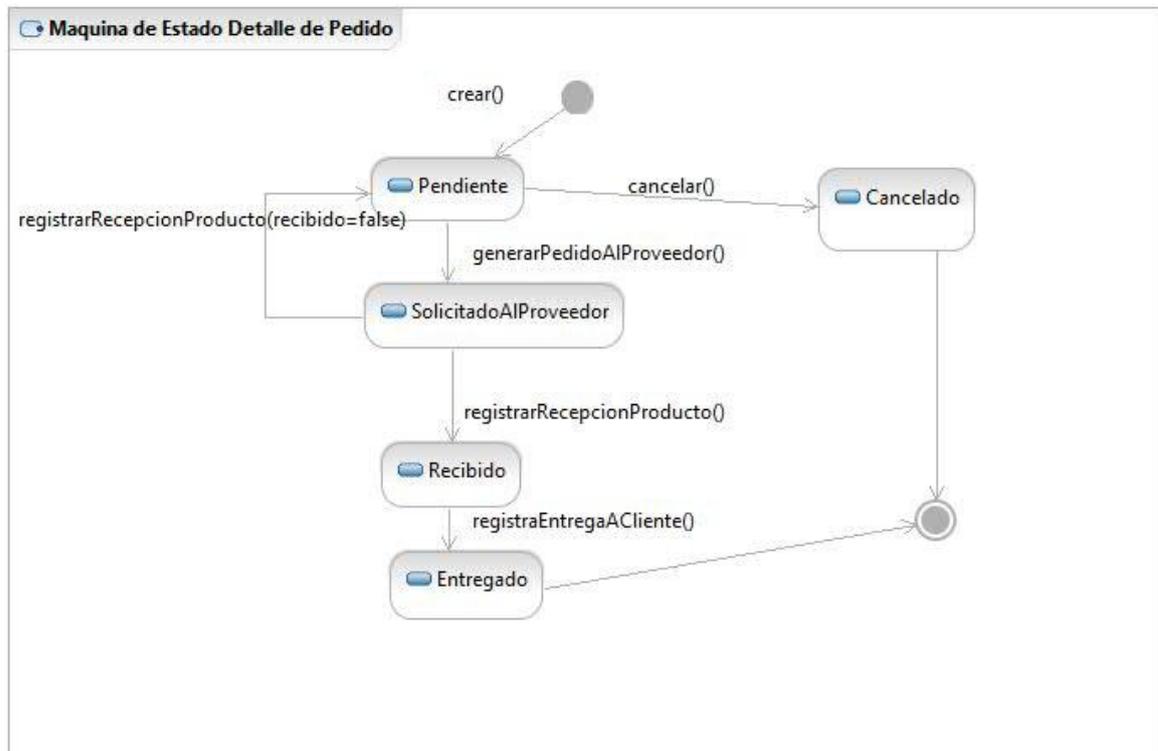
Pedido



Método	Caso de Uso
crear()	7. Registra Pedido del Cliente 19. Registrar Pedido Web
registrarEntregaTotal() registrarEntregaParcial(9)	32. Registrar Entrega de Pedido
registrarReclamo()	34. Registrar Reclamo
cancelar()	22. Registrar Cancelación de Pedido



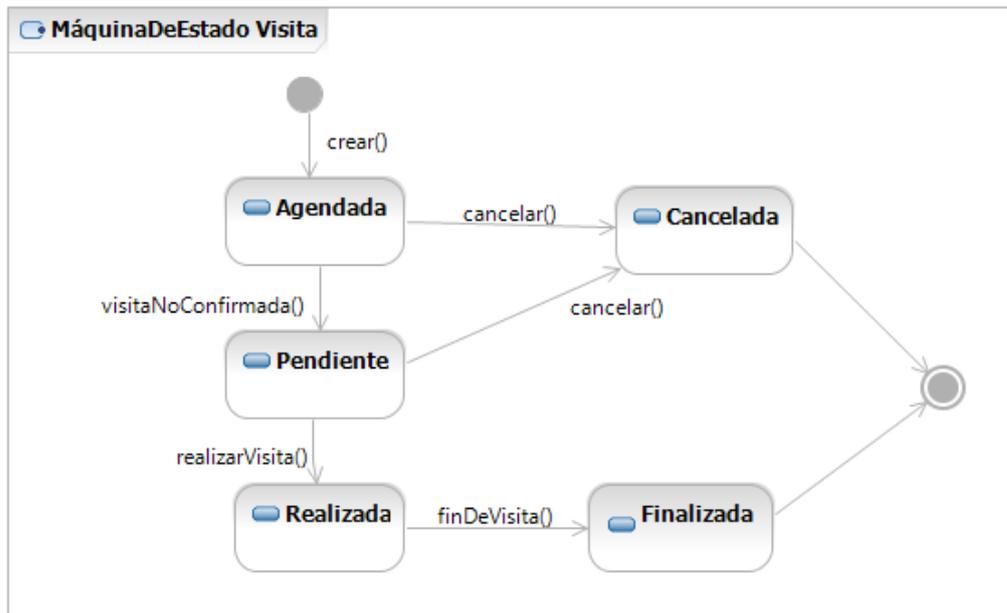
Detalle de Pedido



Método	Caso de Uso
crear()	7. Registra Pedido del Cliente 19. Registrar Pedido Web
generarPedidoAlProveedor()	23. Generar Pedido al proveedor
registrarRecepcionDeProductos()	30. Registrar Recepción de Productos
registrarEntregaAlCliente()	32. Registrar Entrega de Pedidos
cancelar()	22. Registrar Cancelación de Pedido



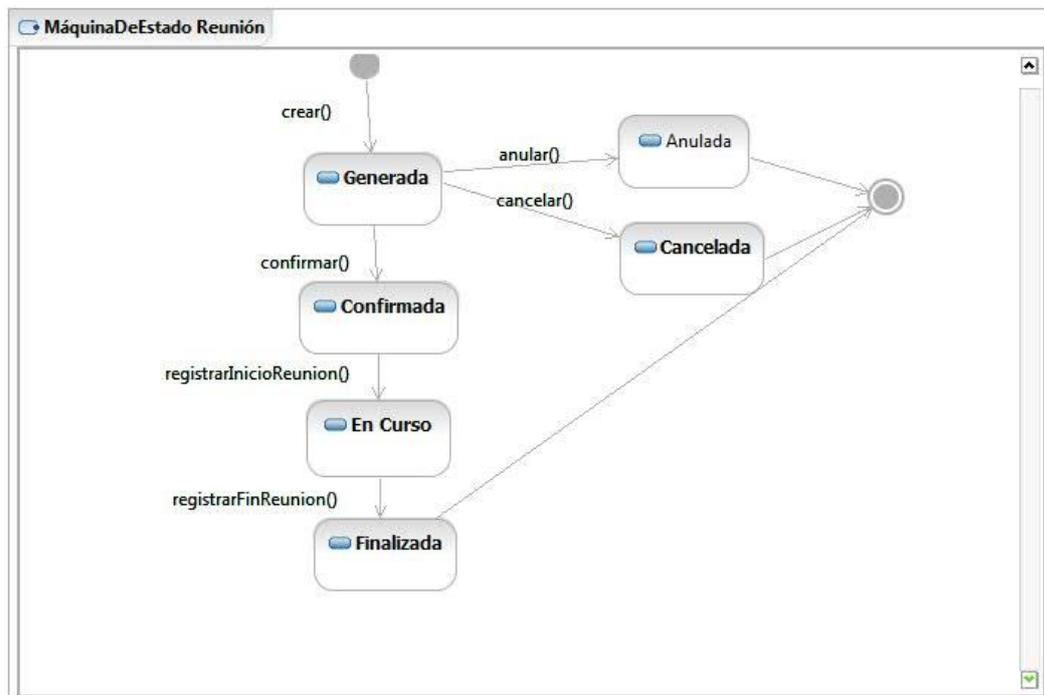
Visita



Método	Caso de Uso
crear()	4. Registrar Visita
visitaNoConfirmada()	4. Registrar Visita
realizarVisita()	6. Registrar Realización de Visita
finDeVisita()	5. Modificar Visita
Cancelar()	3. Administrar Agenda de Visita



Reunión



Método	Caso de Uso
crear()	32. Generar Nueva Reunión
Confirmar()	42.Modificar Reunión
registrarInicioReunion()	42.Modificar Reunión
registrarFinReunion()	42.Modificar Reunión
cancelar()	42.Modificar Reunión
anular()	42.Modificar Reunión