

BACKEND

Modelado de BD, DER, MODELO RELACIONAL

Requisitos de información para la construcción del modelo

Establecido el Método ENTIDAD RELACION para el desarrollo del diseño conceptual, esquema lógico, y diseño físico, de la base de datos, se identifican los requisitos de información y funcional de la futura aplicación informática que se ha de utilizar. Para ello se deberá buscar confirmar la integridad de los datos, partiendo de las necesidades y almacenamiento de los datos de la aplicación a implementarse.

Para identificar los requisitos y requerimientos del sistema, en función del **SISHEM**, donde se muestran las reglas del negocio, se hará una descripción en lenguaje natural, siguiendo el conocimiento de la gerencia y los coordinadores en las diferentes áreas del negocio, utilizando la notación estándar establecido por el Modelo Entidad Relación.

El **SISHEM** se orienta a atender el segmento de mercado de construcción, privada y público, así como el área agrícola y operaciones de construcción menores no comerciales, para servir a las empresas o individuos que se desempeñan en esas actividades económicas, a las que AA C.A. ofrece cinco (4) categorías de productos y servicios. Estas categorías se identifican como herramientas, equipo, maquinaria y otros

3.1 TIPO ENTIDAD: SERVICIOS Ó PRODUCTOS

En los servicios al cliente se identifica el **primer tipo entidad** representada en **SERVICIOS Y PRODUCTOS**, conformado por sus elementos clasificados en categoría, que muestran el atributo de tal entidad, y que se indican como sigue:

De acuerdo al catálogo de la empresa están conformados en cinco (5) categorías por entidades:

- ENTIDAD1: **Herramientas** (diseño y construcción)
- ENTIDAD2: **Equipos**
- ENTIDAD3: **Maquinaria**
- ENTIDAD4: **Otros(Equipamiento)**
- ENTIDAD5: **Servicios pre y pos servicio.**

3.2 TIPO ENTIDAD PEDIDO, CLIENTE, SERVICIO DE ENTREGA

Presentados los servicios y con una disponibilidad de más de 100 productos, segmentados en categorías, se identifican tres entidades, **PEDIDO, CLIENTE, SERVICIO DE ENTREGA y REQUISICION DE MATERIAL Y PRODUCTO**. El proceso se inicia cuando al cliente se le presentan las opciones del servicio y la posibilidad de contratarlo colocando una orden de pedido, siguiendo un proceso definido en 4 fases:

i. **Fase 1: PRESUPUESTAR**

El cliente deberá llenar un formulario de **Solicitud de Cotización** donde suministre información donde los campos son los siguientes:

Información del solicitante

☐ Persona Humana

☐ Persona Jurídica

Nombre completo
DNI
Email
Celular
Empresa:

Información del evento

Nombre:
Tipo de evento:
Fecha de Inicio Fecha de Finalización
Hora de Inicio Hora de finalización

Lugar del evento

Producto o servicio requerido

Servicio o producto
Producto y Cantidad
Tiempo requerido

Prioridad de la solicitud

Baja, Media, Urgente.

Recibida en AACA, la solicitud, se procederá a contactar al cliente para hacerle la cotización solicitada.

- ii. **Elección del servicio o producto** requerido, indicando cantidad, y período de uso, así como el lugar donde es requerido el bien en alquiler.
- iii. **Fase 2. Solicitud de presupuesto o reserva del servicio** confirmando su elección para una fecha posterior, y
- iv. **Fase 3. Establece la programación del envío y retiro del producto**, indicando la fecha y la hora que correspondiente, así como la modalidad que acuerda para la entrega y retiro en sitio definido por el cliente, el cual podrá hacer en las siguientes modalidades:

- a. Retiro y entrega por si mismo en el depósito de AACA

AACA provee el servicio de envío y retiro de los productos. En este caso el cliente deberá informar anticipadamente las exigencias para el acceso al espacio físico donde se realizará la entrega. (Ej. Areas de carga y descarga, seguros de operación y seguro ART),

La movilización hasta lugares con espacios que presenten dificultad para la operatividad del acarreo de los AA, podrían causar gastos adicionales, que deberán ser sufragados por el cliente al momento de la entrega.

La entrega al cliente se hace siguiendo la política establecida por AACA, como sistema de “pago contra entrega” de acuerdo a la modalidad de pago que el cliente convenga, al momento de pactar el servicio. Esta podrá hacerse como se indica:

- en efectivo (preferentemente, pues facilita los procesos de control interno),
- en cheque al día, ó
- por transferencia (deberá consignar el soporte correspondiente de la ejecución de la transferencia, realizada hacia la cuenta de banco de AACA, al momento de recibir el producto o herramienta, equipo o maquinaria).

y en todos los casos el cliente deberá al momento de recibir el producto, consignar un depósito en garantía (en efectivo, cheque o transferencia), en un monto que será establecida de acuerdo a la característica, cantidad de producto, y el costo unitario de la mercadería que alquila.

Esta garantía le será reintegrada al cliente en el mismo tenor y cantidad en que se recibió, una vez verificado en el sitio de entrega y recepción del producto, el buen estado y funcionamiento del activo dado en alquiler.

- v. **Fase 4. Generar la orden de pedido.** Confirmado el pedido, el cliente deberá suministrar la información requerida para realizar el registro de la Orden de Pedido y generar la Requisición de Material y Producto (RMP) a la coordinación de depósito y almacenamiento de bienes en alquiler.

- Al momento de solicitar el producto, el cliente deberá suministrar la información necesaria y suficiente que le permita a SISHEM registrar todas las condiciones de la solicitud realizada. El cliente podrá ser una persona jurídica con razón social y nombre comercial, o bien una persona humana, con identificación comercial y legal que gira bajo su mismo nombre o aquel que haya registrado legalmente.

- El cliente podrá solicitar o no la elaboración de factura como documento de índole comercial que indica la compra venta del bien o servicio que alquila, de acuerdo a los requerimientos exigidos por la Administración Fiscal.

- En los casos en que se requiera factura, se le enviará al cliente una proforma de la misma, que deberá aprobar para proceder a la emisión de la factura electrónica por el concepto del alquiler de AA solicitado.

- Un cliente podrá tener un representante o contacto que hará las solicitudes, planificación y coordinación de entrega/retiro así como la realización de los pagos incurridos por los servicios o productos solicitados.

- Un representante de empresa o contacto, podrá realizar gestiones en representación de uno o más de un cliente o unidad económica de negocio, así como operar en lugar de terceros que le hayan facultado para tal representación.

- En los casos en que un representante o contacto de empresa, decida realizar operaciones en nombre propio, se deberá registrar como cliente

(persona humana o persona jurídica), siguiendo las condiciones antes referidas.

v. Información requerida al cliente.

Para el registro de la Orden de Pedido se requiere la siguiente información que se indica a continuación:

DATOS DEL CONTACTO

Nombre y Apellido:

Email:

Celular:

Nro D.N.I.:

DATOS DEL CLIENTE

Nombre Comercial: (Persona Jurídica o Persona Humana)

Razón Social:

CUIT:

Actividad económica:

Usar estos datos para emitir factura tipo:

Domicilio comercial:

Teléfono:

Celular:

Horario de Atención:

DATOS DE LA OBRA EN CONSTRUCCION

Nombre de la Obra:

Tipo y nombre del lugar:

Fecha de inicio del Servicio:

Fecha de finalización del Servicio:

DATOS DEL PEDIDO

Lista de artículos o productos:

ITEM 01	CANTIDAD
01	X1
02	X2
.	
.	
.	Xn

OPCIONES DE ENTREGA DATOS DE LA ENTREGA Y RETIRO

☐

Opción 1: Entrega y retiro en dirección suministrada por el cliente.

AACA provee el servicio de envío y retiro de los productos, proveyendo el transporte

☐

Opción 2: Retiro y entrega por sí mismo en el depósito de AACA. El cliente provee por sus propios los recursos los medios para realizar el retiro del bien así como la devolución del mismo.

En el área de atención al público se identifican los siguiente TIPO ENTIDAD.

TIPO ENTIDAD: CLIENTE

ENTIDAD1: CLIENTES (PERSONA JURÍDICA ó PERSONA HUMANA)

Persona Jurídica: Son entidades públicas y privadas que se constituyen legalmente ante el Estado, con ciertos derechos y obligaciones. Las personas jurídicas de derecho público representan a la autoridad en sus funciones administrativas (municipalidades, ministerios, etc). Las personas jurídicas de derecho privado son de dos tipos: las que tienen fines de lucro se llaman sociedades civiles y comerciales, y las que no persiguen ganancias, son las corporaciones y fundaciones.

Persona Humana: El hombre o la mujer como sujeto jurídico, con capacidad para ejercer derechos y contraer y cumplir obligaciones. La calificación recalca su condición de ser por naturaleza, para contraponerla a la persona abstracta (véase este último término en esta referencia legal).

ENTIDAD2: REPRESENTANTE COMERCIAL

TIPO ENTIDAD PEDIDO

De acuerdo al catálogo propio de la empresa, que pueden ser presentados a los clientes se tienen:

ENTIDAD1: PEDIDOS

ENTIDAD2: CLIENTES

ENTIDAD3: PRODUCTOS o SERVICIOS

ENTIDAD4: LOGISTICA E/S

