


 <p><b>Universidad de los Andes</b> Facultad de Ingeniería</p>	<p>Ingeniería de Sistemas y Computación</p> <p><b>Pregrado</b></p> <p><b>ISIS2304 – Sistemas Transaccionales</b></p> <p>Iteración 1 – B-05 js.bravo – je.cantor</p>	
---	---	---

## Caso de estudio: SuperAndes

### Listado de Requerimientos

<b>Nombre</b>	RF1.- Registrar proveedores
<b>Resumen</b>	Registrar proveedores que proveen productos a SuperAndes.
<b>Entradas</b>	
<b>nit:</b> Número de identificación tributario único de la empresa proveedora.	
<b>nombre:</b> El nombre del proveedor.	
<b>calificación:</b> La calificación general de calidad de los productos que provee, el tiempo de entrega, entre otros, del proveedor.	
<b>tipoProveedor:</b> Un proveedor puede ser <i>específico</i> para un producto o <i>general</i> para el producto.	
<b>Resultados</b>	
Se crea y persiste el proveedor en el sistema.	
<b>RNF asociados</b>	
Persistencia en la tabla A_Proveedor del proveedor creado.	



<b>Nombre</b>	RF2.- Registrar productos
<b>Resumen</b>	Registrar productos que ofrece SuperAndes en algún almacenamiento de alguna sucursal.
<b>Entradas</b>	
<b>nombre:</b> Nombre del producto que se ofrece.	
<b>marca:</b> Marca a la cual pertenece el producto.	
<b>codigoDeBarras:</b> Código único en hexadecimal que representa al producto en el sistema.	
<b>volumenEmpaquetado (en cm<sup>3</sup>):</b> Volumen que ocupa el producto.	
<b>peso (en gr):</b> Peso del producto.	
<b>precioPorUnidadMedida:</b> Precio calculado por unidad del producto.	
<b>cantidadPresentacion:</b> Cantidad de porciones y/o servicios del producto por presentación.	
<b>unidadDeMedida:</b> Unidad en la que se mide el producto, puede ser: <i>gr</i> o <i>ml</i> .	
<b>precio:</b> Precio del producto.	
<b>categoría:</b> Categoría a la que pertenece el producto, puede ser: <i>perecedero</i> , <i>os no perecederos</i> , <i>de aseo</i> , entre otros.	
<b>promocion:</b> Promoción opcional que puede tener un producto.	
<b>nivelDeReorden:</b> Nivel del reorden del producto.	
<b>numeroFactura:</b> Número de factura a la cual puede pertenecer el producto.	

 <p><b>Universidad de los Andes</b> Facultad de Ingeniería</p>	<p>Ingeniería de Sistemas y Computación</p> <p><b>Pregrado</b></p> <p><b>ISIS2304 – Sistemas Transaccionales</b></p> <p><b>Iteración 1 – B-05 js.bravo – je.cantor</b></p>	
---	--	---

<i>nitProveedor</i> : El nit del proveedor del producto.
<i>almacenamiento</i> : Lugar al cual pertenece el producto. Puede ser <i>estante</i> o <i>bodega</i> , las cuales pertenecen a una sucursal.
<b>Resultados</b>
Se crea y persiste un producto relacionado en algún almacenamiento dentro de alguna sucursal de SuperAndes.
<b>RNF asociados</b>
Persistencia en la tabla de A_Producto del producto creado.

Nombre	RF3.- Registrar clientes		
Resumen	Registrar clientes nuevos a SuperAndes para su sistema de fidelización.		
Entradas			
nombre: Nombre de la persona natural o de la empresa (su razón social).			
correo: Correo único con el que mantendrá contacto con el cliente.			
identificación	Si es una persona natural:	tipoidentificacion: Tipo de identificación de la persona natural, puede ser: <i>cédula de ciudadanía, tarjeta de identidad, pasaporte</i> , entre otros.	
		numeroIdentificacion: Número único asociado al tipo de identificación de la persona natural.	
	Si es una empresa:	nit: Número de identificación tributario único de la empresa cliente.	
		direccion: Dirección donde se ubica la empresa.	
Resultados			
Se crea y persiste un cliente en el sistema.			
RNF asociados			
Persistencia en la tabla de A_Cliente y A_PersonaNatural o A_Empresa del cliente creado.			



Nombre	RF4- Registrar una sucursal
Resumen	Registrar una sucursal de SuperAndes.
Entradas	
ciudad: Ciudad donde se ubica la sucursal de SuperAndes.	
direccion: Dirección en la ciudad donde se ubica la sucursal.	
nombre: Nombre de la sucursal.	
idLocal/Ventas: El local de ventas relacionado con la sucursal.	

 <b>Universidad de los Andes</b> Facultad de Ingeniería	Ingeniería de Sistemas y Computación <b>Pregrado</b> <b>ISIS2304 – Sistemas Transaccionales</b> Iteración 1 – B-05 js.bravo – je.cantor	
---	--	---

<b>Resultados</b>
Se crea una sucursal de SuperAndes dentro del sistema.
<b>RNF asociados</b>
Persistencia en la tabla de A_Sucursal de la sucursal creada.

<b>Nombre</b>	RF5 – Registrar una bodega a una sucursal
<b>Resumen</b>	Crear y asociar una bodega a una sucursal.
<b>Entradas</b>	
<i>idAlmacenamiento</i> : El identificador único del almacenamiento	
<b>nombreBodega</b> : El nombre único de la bodega.	
<i>capacidadPeso</i> : Capacidad máxima en <i>gr</i> de la bodega.	
<i>capacidadVolumen</i> : Capacidad máxima en $\text{cm}^3$ de la bodega.	
<i>cantidadProductos</i> : Cantidad de productos que posee la bodega actualmente.	
<i>sucursalNombre</i> : El nombre de la sucursal a donde pertenece la bodega.	
<i>sucursalDireccion</i> : La dirección de la sucursal a donde pertenece la bodega.	
<i>sucursalCiudad</i> : La ciudad de la sucursal a donde pertenece la bodega.	
<b>Resultados</b>	
Se crea y asocia una bodega (que es un almacenamiento) con una sucursal.	
<b>RNF asociados</b>	
Persistencia en la tabla A_Bodega y A_Almacenamiento de la bodega creada.	
Transacción para la creación de una bodega a partir de la creación de un almacenamiento.	



<b>Nombre</b>	RF6 – Registrar un estante a una sucursal
<b>Resumen</b>	Crear y asociar un estante a una sucursal.
<b>Entradas</b>	
<i>idAlmacenamiento</i> : El identificador único del almacenamiento	
<b>nombreEstante</b> : El nombre único del estante.	
<i>capacidadPeso</i> : Capacidad máxima en <i>gr</i> del estante.	
<i>capacidadVolumen</i> : Capacidad máxima en $\text{cm}^3$ del estante.	
<i>cantidadProductos</i> : Cantidad de productos que posee el estante actualmente.	
<i>sucursalNombre</i> : El nombre de la sucursal a donde pertenece el estante.	

 <b>Universidad de los Andes</b> Facultad de Ingeniería	Ingeniería de Sistemas y Computación <b>Pregrado</b> <b>ISIS2304 – Sistemas Transaccionales</b> Iteración 1 – B-05 js.bravo – je.cantor	
---	--	---

<i>sucursalDireccion:</i> La dirección de la sucursal a donde pertenece el estante.
<i>sucursalCiudad:</i> La ciudad de la sucursal a donde pertenece el estante.
<i>nivelDeAbastecimiento:</i> El nivel de abastecimiento del estante.
<b>Resultados</b>
Se crea y asocia un estante (que es un almacenamiento) con una sucursal.
<b>RNF asociados</b>
Persistencia en la tabla A_Estante y A_Almacenamiento de la estante creado.
Transacción para la creación de un estante a partir de la creación de un almacenamiento.

<b>Nombre</b>	RF7 – Registrar una promoción
<b>Resumen</b>	Registrar promociones que tiene algún producto ofrecido por SuperAndes.
<b>Entradas</b>	
<b>idPromocion:</b> El identificador único de la promoción.	
<b>tipoPromocion:</b> El tipo de promoción.	
<b>nitProveedor:</b> El nit del proveedor de la promoción.	
<b>nombrePromocion:</b> El nombre de la promoción.	
<b>cantidadProductos:</b> La cantidad de productos que abarca la promoción.	
<b>fechaInicial:</b> La fecha de inicio de la promoción.	
<b>fechaFinal:</b> La fecha de fin de la promoción.	
<b>disponible:</b> Si la promoción se encuentra disponible o no.	
<b>Resultados</b>	
Se crea y persiste una promoción en el sistema.	
<b>RNF asociados</b>	
Persistencia en la tabla A_PROMOCION de la promoción creada.	



<b>Nombre</b>	RF8 – Finalizar una promoción
<b>Resumen</b>	Actualiza una promoción activa de algún producto ofrecido por SuperAndes a no_disponible.
<b>Entradas</b>	
<b>idPromocion:</b> El identificador único de la promoción.	

 <b>Universidad de los Andes</b> Facultad de Ingeniería	Ingeniería de Sistemas y Computación <b>Pregrado</b> <b>ISIS2304 – Sistemas Transaccionales</b> Iteración 1 – B-05 js.bravo – je.cantor	
---	--	---

<b>Resultados</b>
Se actualiza la disponibilidad de la promoción a no disponible.
<b>RNF asociados</b>
Se persiste la actualización de la disponibilidad de la promoción en la tabla A_PROMOCION.

<b>Nombre</b>	RF9 – Registrar un pedido de un producto para una sucursal
<b>Resumen</b>	Registra el pedido de un producto para una sucursal de SuperAndes.
<b>Entradas</b>	
<b>numeroPedido:</b> El identificador único del pedido.	
<b>nitProveedor:</b> El nit del proveedor al cual se le hizo el pedido.	
<b>nombreSucursal:</b> El nombre de la sucursal que hizo el pedido.	
<b>direccionSucursal:</b> La dirección de la sucursal que hizo el pedido.	
<b>ciudadSucursal:</b> La ciudad de la sucursal que hizo el pedido.	
<b>codigoDeBarrasProducto:</b> El código de barras del producto del pedido.	
<b>fechaEsperada:</b> La fecha esperada de entrega del producto.	
<b>precio:</b> El precio total del pedido.	
<b>cantidadVolumen:</b> La cantidad en cm3 o ml del producto pedido.	
<b>Resultados</b>	
Se crea y persiste el pedido de un producto específico para una sucursal de SuperAndes.	
<b>RNF asociados</b>	
Persistencia del pedido en la tabla A_PEDIDO	

<b>Nombre</b>	RF10 – Registrar la llegada de un pedido de un producto a una sucursal
<b>Resumen</b>	Actualiza el estado de un pedido de un producto de una sucursal de SuperAndes, registrando cuando este fue entregado, la calidad del producto y la calificación que se le da.
<b>Entradas</b>	
<b>numeroPedido:</b> El identificador único del pedido.	
<b>fechaEntrega:</b> Fecha en la que se entregó el producto.	
<b>calidad:</b> Calidad del producto determinada por SuperAndes.	
<b>calificacion:</b> Calificación del pedido determinada por SuperAndes.	
<b>Resultados</b>	

 <b>Universidad de los Andes</b> Facultad de Ingeniería	Ingeniería de Sistemas y Computación <b>Pregrado</b> <b>ISIS2304 – Sistemas Transaccionales</b> Iteración 1 – B-05 js.bravo – je.cantor	
---	--	---

Se actualiza el estado del pedido, dándole una calificación, determinando la calidad del producto y asignándole la fecha de entrega en la sucursal recibió el producto. Se actualiza el inventario del producto en la sucursal, actualizando el nivel de abastecimiento en los estantes

#### RNF asociados

Persistencia de la actualización del pedido en la tabla A\_PEDIDO.

<b>Nombre</b>	RF11 – Registrar una venta de un producto en una sucursal
<b>Resumen</b>	Registra la venta de un producto de una sucursal por parte de un cliente y generando una factura sobre la venta.
<b>Entradas</b>	
numeroFactura: El número único de la factura.	
fechaCompra: La fecha de venta.	
valorBase: El valor base de la factura.	
descuento: (Opcional) El descuento que tiene la factura.	
valorTotal: El valor total de la factura.	
sucursalNombre: El nombre de la sucursal que hizo la venta.	
sucursalDireccion: La dirección de la sucursal que hizo la venta.	
sucursalCiudad: La ciudad de la sucursal que hizo la venta.	
clienteCorreo: El correo del cliente que hizo la compra.	
<b>Resultados</b>	
Se crea y persiste la venta en la tabla A_FACTURA. Se crea una entrada en la tabla A_FACTURA_PRODUCTO con la venta, se reduce la cantidad de productos disponibles con la promoción (si tenía promoción). Se reduce la cantidad de productos en el inventario.	
<b>RNF asociados</b>	
Persistencia de la venta en la tabla A_FACTURA y A_FACTURA_PRODUCTO.	
Transacción de la reducción de productos en inventario en A_BODEGA y/o A_ESTANTE, reducción del nivel de abastecimiento. Reducción de productos con promoción en A_PROMOCION si el producto tenía promoción.	