

## ANEXO 1. REQUISITOS FUNCIONALES

CÓDIGO	REQUISITOS FUNCIONALES
RQF0XX	<b>Nombre:</b> Gestión de Evaluaciones
	<b>Descripción:</b> El sistema debe permitir la creación, actualización y eliminación de las pruebas asegurando que esté correctamente asociada al periodo de realización correspondiente
	<b>Usuarios:</b> Administradores, Analistas de evaluación

CÓDIGO	REQUISITOS FUNCIONALES
RQF0XX	<b>Nombre:</b> Consulta de requisitos por estudiante
	<b>Descripción:</b> Los estudiantes deben poder acceder a la pagina donde se consulten los resultados de sus evaluaciones
	<b>Usuarios:</b> Estudiantes, docentes

CÓDIGO	REQUISITOS FUNCIONALES
RQF0XX	<b>Nombre:</b> Generación estadística
	<b>Descripción:</b> el sistema debe permitir informes estadísticos para saber el desempeño del estudiante y la institución
	<b>Usuarios:</b> Administradores, estudiantes, instituciones educativas

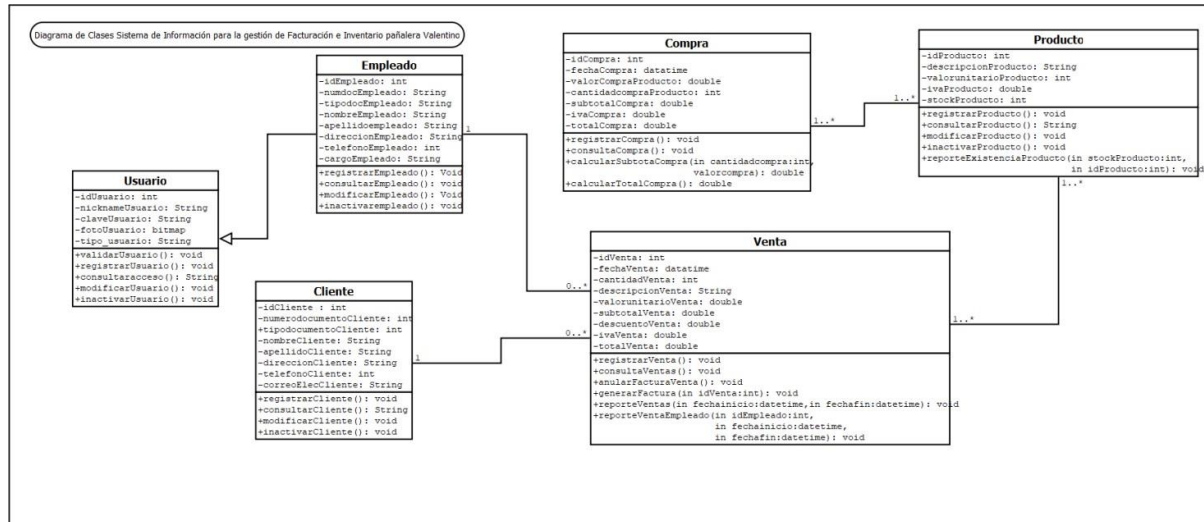
CÓDIGO	REQUISITOS FUNCIONALES
RQF0XX	<b>Nombre:</b> Consistencia de datos
	<b>Descripción:</b> El sistema debe implementar mecanismos para garantizar que la información almacenada cumpla con los formatos, verificación de identificación, formatos de fechas entre otras
	<b>Usuarios:</b> Administradores, Analistas de datos

## ANEXO 2. REQUISITOS NO FUNCIONALES

CÓDIGO	REQUISITOS NO FUNCIONALES
RQNF0XX	<b>Nombre: Tiempo de respuesta</b>
	El sistema debería tener un tiempo de respuesta rápido y preciso

CÓDIGO	REQUISITOS NO FUNCIONALES
RQNF0XX	<b>Nombre: Disponibilidad del sistema</b>
	Se debe tener disponibilidad del sistema asegurando que esté activo las 24 horas del día.

## 2) Interpretación



La clase **Empleado** está compuesta por los **atributos** idEmpleado, numdocEmpleado, tipodocEmpleado, nombreEmpleado, apellidoEmpleado, direccionEmpleado, telefonoEmpleado, cargoEmpleado, donde el atributo clave es **idEmpleado**. También cuenta con **operaciones**: registrarEmpleado, consultarEmpleado, modificarEmpleado, inactivarEmpleado.

Se **relaciona mediante Herencia** con la clase **Usuario** compuesta por los **atributos** idUsuario, nicknameUsuario, claveUsuario, fotoUsuario, tipo\_usuario, donde el atributo clave es **idUsuario**. También cuenta con **operaciones**: validarUsuario,

registrarUsuario, consultarAcceso, modificarUsuario, inactivarUsuario.

La clase **Cliente** está compuesta por los **atributos** idCliente, numdocumentoCliente, tipodocumentoCliente, nombreCliente, apellidoCliente, direccionCliente, telefonoCliente, correoElecCliente, donde el atributo clave es **idCliente**. También cuenta con **operaciones**: registrarCliente, consultarCliente, modificarCliente, inactivarCliente.

Se **relaciona mediante Asociación** con la clase **Venta**, que está compuesta por los **atributos** idVenta, fechaVenta, cantidadVenta, descripcionVenta, valorunitarioVenta, subtotalVenta, descuentoVenta, ivaVenta, totalVenta, donde el atributo clave es **idVenta**.

También cuenta con **operaciones**: registrarVenta, consultarVentas, anularFacturaVenta, generarFactura, reporteVentas, reporteVentaEmpleado.

La clase **Compra** está compuesta por los **atributos** idCompra, fechaCompra, valorCompraProducto, cantidadcompraProducto, subtotalCompra, ivaCompra, totalCompra, donde el atributo clave es **idCompra**. También cuenta con **operaciones**: registrarCompra, consultarCompra, calcularSubtotalCompra, calcularTotalCompra.

La clase **Producto** está compuesta por los **atributos** idProducto, descripcionProducto, valorunitarioProducto, ivaProducto, stockProducto, donde el atributo clave es **idProducto**. También cuenta con **operaciones**: registrarProducto, consultarProducto, modificarProducto, inactivarProducto, reporteExistenciaProducto.

### RELACIONES Y MULTIPLICIDAD

**EMPLEADO-COMPRAS(Asociación)**: Esta relación indica que un Empleado puede registrar varias Compras, pero cada Compra es registrada por un solo Empleado.

- Un Empleado puede registrar cero o muchas compras. (0...\*)
- Una Compra debe ser registrada por exactamente un Empleado. (1...1)

**CLIENTE-VENTA(Asociación)**: Un cliente puede realizar muchas ventas, pero cada venta pertenece solo a un cliente

- Un Cliente puede realizar cero o muchas Ventas. (0...\*)
- Una Venta debe estar asociada a exactamente un Cliente. (1...1)

**PRODUCTO-COMPRA(Asociación):** Un producto puede formar parte de varias compras, y una compra puede incluir varios productos

- Un producto participa en una compra y la compra incluye un producto

**PRODUCTO-VENTA(Asociación):** Un producto puede estar en varias ventas y una venta puede incluir varios productos

- Un producto puede estar en una o muchas ventas y en una venta puede incluir uno o muchos productos



