



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SEDE DEL CARIBE

CURSO:

ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS

DOCENTE:

ROLANDO HERRERA SÁNCHEZ

DICCIONARIO DE DATOS

INTEGRANTES DEL GRUPO:

TRISTAN MÉNDEZ MAYORGA

RODRIGO RODRIGUEZ UMAÑA

OSCAR FARGAS BRENES

KEINTH VIALES REYES

FECHA:

30/09/2025

1.1. Tabla: USUARIOS

Campo	Tipo de Dato	Longitud/Restricción	Clave	Descripción
idUsuario	INT	NOT NULL	PK	Identificador único del usuario (Administrador) .
nombreUsuario	NVARCHAR	50, NOT NULL, UNIQUE	-	Nombre de usuario utilizado para el inicio de sesión.
hashPassword	VARBINARY	MAX, NOT NULL	-	Versión cifrada (hashed) de la contraseña.
rol	NVARCHAR	50, NOT NULL	-	Rol del usuario en el sistema (ej: 'Administrador').
esBorrado	BIT	NOT NULL (DEFAULT 0)	-	Indicador de eliminación lógica (soft delete).

1.2. Tabla: SESIONES

Campo	Tipo de Dato	Longitud/Restricción	Clave	Descripción
id_sesion	INT	NOT NULL	PK	Identificador único de la sesión.
id_usuario	INT	NOT NULL	FK	Referencia al usuario que inició la sesión (USUARIOS.idUsuario).
token	VARCHAR	255, NOT NULL, UNIQUE	-	Token de seguridad JWT o similar, usado para autenticación.
fecha_inicio	DATETIME	NOT NULL (DEFAULT GETDATE())	-	Momento en que se inició la sesión.
fecha_expiracion	DATETIME	-	-	Momento en que el token de sesión caduca.

1.3. Tabla: CATEGORIAS

Campo	Tipo de Dato	Longitud/Restricción	Clave	Descripción
idCategoria	INT	NOT NULL	PK	Identificador único de la categoría.
nombreCategoria	NVARCHAR	50, NOT NULL	-	Nombre de la categoría de productos (ej: 'Proteínas', 'Aminoácidos').
esBorrado	BIT	NOT NULL (DEFAULT 0)	-	Indicador de eliminación lógica.

1.4. Tabla: PRODUCTOS

Campo	Tipo de Dato	Longitud/Restricción	Clave	Descripción
idProducto	INT	NOT NULL	PK	Identificador único del producto.
nombre	NVARCHAR	100, NOT NULL	-	Nombre comercial del producto.
precioBase	INT	NOT NULL	-	Precio base del producto (antes de aplicar variantes u ofertas).
descripcion	NVARCHAR	MAX	-	Descripción detallada del producto.
enOferta	BIT	DEFAULT 0	-	Indicador si el producto tiene una oferta activa.
idCategoria	INT	NOT NULL	FK	Categoría a la que pertenece el producto (CATEGORIAS.idCategoria).
esBorrado	BIT	NOT NULL (DEFAULT 0)	-	Indicador de eliminación lógica.
CantidadStock	int	NOT NULL		Cantidad de producto disponible

PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS

1. Módulo de Seguridad y Autenticación

Nombre del SP	Propósito	Entradas (@)	Salida (Resultado)	Lógica Clave
sp_registrar_Usuario1	Registra un nuevo administrador en el sistema.	nombre, contrasena, rol	Success (1/0), Message, CustomerID	Utiliza cifrado simétrico (ENCRYPTBYKEY) para almacenar la contraseña cifrada (hashPassword) y gestiona la transacción.
sp_validar_login1	Verifica las credenciales para permitir el acceso.	nombreUsuario, contrasena	Success (1/0), Message, CustomerID	Descifra la contraseña almacenada (DECRYPTBYKEY) y la compara con la contraseña proporcionada por el usuario.
sp_Crear_SESION1	Crea un registro de sesión activo tras un login exitoso.	id_usuario, token, minutos_expiracion	Success (1/0), Message	Calcula fecha_expiracion usando DATEADD y garantiza que el usuario exista y esté activo.
sp_Validar_SESION1	Verifica si un token de sesión es	token	id_usuario	Comprueba que el token exista y que fecha_expiracion

Nombre del SP	Propósito	Entradas (@)	Salida (Resultado)	Lógica Clave
	válido y no ha expirado.			sea mayor que la fecha y hora actual (GETDATE()).
sp_Cerrar_SESION1	Elimina el registro de sesión de la tabla SESIONES.	token	Success (1/0), Message	Ejecuta un DELETE directo sobre la tabla SESIONES.

2. Módulo CRUD de Categorías

Nombre del SP	Propósito	Entradas (@)	Salida (Resultado)	Lógica Clave
sp_Agregar_CATEGORIAS1	Crea una nueva categoría.	nombreCategoria	-	INSERT simple.
sp_Obtener_CATEGORIAS1	Consulta una o todas las categorías.	idCategoria (opcional), incluirBorrados (opcional)	Lista de categorías (nombre, id).	Implementa Borrado Lógico (WHERE esBorrado = 0) a menos que se solicite explícitamente (@incluirBorrados = 1).
sp_Actualizar_CATEGORIA_S1	Modifica el nombre de una	idCategoria, nombreCategoria	-	UPDATE por idCategoria.

Nombre del SP	Propósito	Entradas (@)	Salida (Resultado)	Lógica Clave
	categoría existente.			
sp_Eliminar_CATEGORIAS1	Realiza la eliminación lógica de una categoría.	idCategoria	-	UPDATE que establece esBorrado = 1.

3. Módulo CRUD de Variantes

Nombre del SP	Propósito	Entradas (@)	Salida (Resultado)	Lógica Clave
sp_Agregar_VARIANTES1	Crea una nueva definición de variante (ej. un nuevo sabor).	Presentacion, Contenido, Sabor	-	INSERT simple.
sp_Obtener_VARIANTES1	Consulta una o todas las definiciones de variantes.	idVariante (opcional), incluirBorrados (opcional)	Lista de variantes.	Implementa Borrado Lógico (WHERE esBorrado = 0).
sp_Actualizar_VARIANTES1	Modifica los atributos de una variante.	idVariante, Presentacion, Contenido, Sabor	-	UPDATE por idVariante.

Nombre del SP	Propósito	Entradas (@)	Salida (Resultado)	Lógica Clave
sp_Eliminar_VARIANTES1	Realiza la eliminación lógica de una variante.	idVariante	-	UPDATE que establece esBorrado = 1.

4. Módulo CRUD de Productos

Nombre del SP	Propósito	Entradas (@)	Salida (Resultado)	Lógica Clave
sp_Agregar_PRODUCTOS1	Registra un nuevo producto.	nombre, precioBase, descripcion, enOferta, idCategoria, urlImagen	-	INSERT simple.
sp_Obtener_PRODUCTOS1	Consulta uno o varios productos para el catálogo.	idProducto (opcional), incluirBorrados (opcional)	Detalles del producto, incluyendo el nombre de la categoría (JOIN).	Implementa Borrado Lógico y usa JOIN con CATEGORIAS.
sp_Actualizar_PRODUCTOS1	Modifica los datos principales de un producto.	idProducto, nombre, precioBase, descripcion, enOferta, idCategoria, urlImagen	-	UPDATE por idProducto.

Nombre del SP	Propósito	Entradas (@)	Salida (Resultado)	Lógica Clave
sp_Eliminar_PRODUCTOS1	Realiza la eliminación lógica de un producto.	idProducto	-	UPDATE que establece esBorrado = 1.

5. Módulo CRUD y Consulta de Stock

Nombre del SP	Propósito	Entradas (@)	Salida (Resultado)	Lógica Clave
sp_Agregar_STOCK_VARIANTE1	Asocia un producto con una variante y establece la cantidad inicial.	idProducto, idVariante, cantidadStock	-	INSERT en la tabla de asociación.
sp_Obtener_STOCK_VARIANTE1	Obtiene el stock detallado de una o todas las combinaciones.	idProducto (opcional), idVariante (opcional)	Detalle del stock, con nombres de Producto y Variante.	Utiliza JOINs con PRODUCTOS y VARIANTES. Filtrá el stock donde el producto padre (P.esBorrado) es 0.
sp_Actualizar_STOCK_VARIANTE1	Modifica la cantidad de stock de una combinación Producto-	idProducto, idVariante, cantidadStock	-	UPDATE utilizando la clave compuesta.

Nombre del SP	Propósito	Entradas (@)	Salida (Resultado)	Lógica Clave
	Variante específica.			
sp_Eliminar_STOCK_VARIANT E1	Elimina permanentemente una combinación de stock.	idProducto, idVariante	Success (1/0), Message	Ejecuta un Borrado Físico (DELETE)