

Diseño de la Base de datos

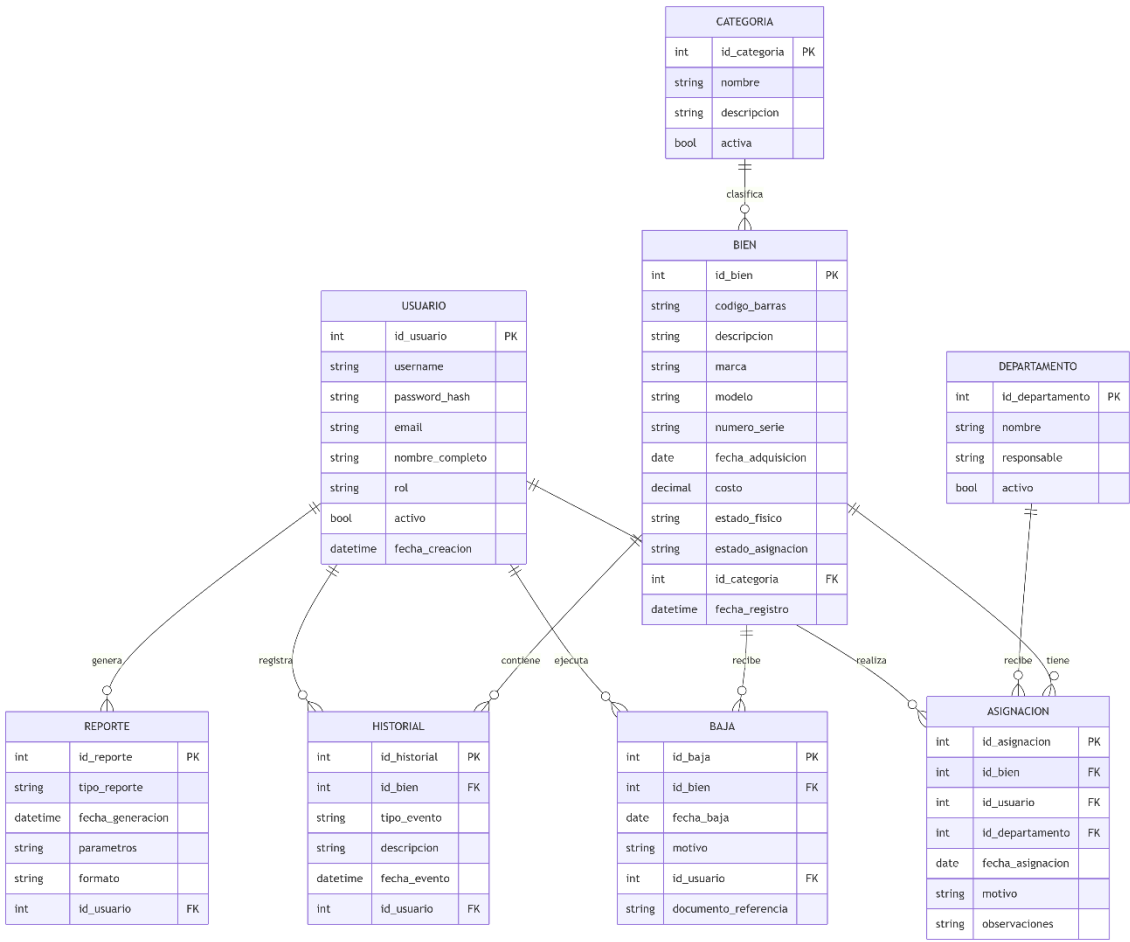


Tabla: USUARIO

Campo	Tipo	Longitud	Default
id_usuario	INT	-	AUTO_INCREMENT
username	VARCHAR	50	-
password_hash	VARCHAR	255	-
email	VARCHAR	100	-
nombre_completo	VARCHAR	100	-
rol	ENUM	-	'consulta'
activo	BOOLEAN	-	true
fecha_creacion	DATETIME	-	CURRENT_TIMESTAMP

Tabla: CATEGORIA

Campo	Tipo	Longitud	Default
id_categoria	INT	-	AUTO_INCREMENT
nombre	VARCHAR	100	-
descripcion	TEXT	-	NULL
activa	BOOLEAN	-	true

Tabla: DEPARTAMENTO

Campo	Tipo	Longitud	Default
id_departamento	INT	-	AUTO_INCREMENT
nombre	VARCHAR	100	-
responsable	VARCHAR	100	NULL
activo	BOOLEAN	-	true

Tabla: BIEN

Campo	Tipo	Longitud	Default
id_bien	INT	-	AUTO_INCREMENT
codigo_barras	VARCHAR	50	-
descripcion	VARCHAR	200	-
marca	VARCHAR	50	NULL
modelo	VARCHAR	50	NULL
numero_serie	VARCHAR	50	NULL
fecha_adquisicion	DATE	-	NULL
costo	DECIMAL	10,2	NULL

Campo	Tipo	Longitud	Default
estado_fisico	ENUM	-	'excelente'
estado_asignacion	ENUM	-	'disponible'
id_categoria	INT	-	-
fecha_registro	DATETIME	-	CURRENT_TIMESTAMP

Tabla: ASIGNACION

Campo	Tipo	Longitud	Default
id_asignacion	INT	-	AUTO_INCREMENT
id_bien	INT	-	-
id_usuario	INT	-	-
id_departamento	INT	-	-
fecha_asignacion	DATE	-	CURRENT_DATE
motivo	VARCHAR	200	NULL
observaciones	TEXT	-	NULL

Diccionario de Datos

Tabla: USUARIO

Campo	Tipo	Descripción	Restricciones
id_usuario	INT	Identificador único del usuario	PK, AUTO_INCREMENT
username	VARCHAR(50)	Nombre de usuario para login	Único, NOT NULL
password_hash	VARCHAR(255)	Contraseña cifrada	NOT NULL
email	VARCHAR(100)	Correo electrónico	Único, NOT NULL
nombre_completo	VARCHAR(100)	Nombre completo del usuario	NOT NULL
rol	ENUM	Rol del usuario en el sistema	'administrador', 'supervisor', 'consulta'
activo	BOOLEAN	Estado del usuario (activo/inactivo)	DEFAULT true
fecha_creacion	DATETIME	Fecha de registro del usuario	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP

Tabla: BIEN

Campo	Tipo	Descripción	Restricciones
id_bien	INT	Identificador único del bien	PK, AUTO_INCREMENT
codigo_barras	VARCHAR(50)	Código de barras o RFID del bien	Único, NOT NULL

Campo	Tipo	Descripción	Restricciones
descripcion	VARCHAR(200)	Descripción detallada del bien	NOT NULL
marca	VARCHAR(50)	Marca del equipo o bien	Opcional
modelo	VARCHAR(50)	Modelo específico	Opcional
numero_serie	VARCHAR(50)	Número de serie del fabricante	Opcional
fecha_adquisicion	DATE	Fecha de compra/adquisición	Opcional
costo	DECIMAL(10,2)	Valor de adquisición	Opcional
estado_fisico	ENUM	Estado físico actual del bien	'excelente', 'bueno', 'regular', 'malo', 'obsoleto'
estado_asignacion	ENUM	Estado de asignación del bien	'disponible', 'asignado', 'mantenimiento', 'baja'
id_categoria	INT	Categoría a la que pertenece el bien	FK a CATEGORIA
fecha_registro	DATETIME	Fecha de registro en el sistema	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP

Tabla: ASIGNACION

Campo	Tipo	Descripción	Restricciones
id_asignacion	INT	Identificador único de la asignación	PK, AUTO_INCREMENT

Campo	Tipo	Descripción	Restricciones
id_bien	INT	Bien que se está asignando	FK a BIEN, NOT NULL
id_usuario	INT	Usuario que realiza la asignación	FK a USUARIO, NOT NULL
id_departamento	INT	Departamento que recibe el bien	FK a DEPARTAMENTO, NOT NULL
fecha_asignacion	DATE	Fecha en que se realiza la asignación	DEFAULT CURRENT_DATE
motivo	VARCHAR(200)	Razón de la asignación	Opcional
observaciones	TEXT	Observaciones adicionales	Opcional