



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Diccionario de Datos

Curso: Construcción de Software II

Docente: Mag. Ricardo Eduardo Valcárcel Alvarado

Integrantes:

Arenas Paz Soldan, Miguel Jesus

(2017059282)

Christian Alexander, Céspedes Medina

(2010036257)

Tacna – Perú

2025

***Sistema Implementación de un Aplicativo web para la
Gestión de Acervos Digitales en el Gobierno Regional
de Tacna***
Documento Diccionario de Datos del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	MAPS	CACM	CACM	17/04/2025	Versión Original

INDICE GENERAL

1. Introducción	4
1.1. Descripción General	4
1.2. Estructura de la Base de Datos	4
1.2.1. Descripción General de las Relaciones:	4
2. Tablas	5
2.1. Áreas	5
2.2. AreaDependencies	5
2.3. Permissions	5
2.4. People	6
2.5. Users	6
3. Estructura Organizativa	7
4. Inicialización del Sistema	7
5. Consideración de Seguridad	8
6. Estructura de Dependencias	8

DICCIONARIO DE DATOS

1. Introducción

1.1. Descripción General

Este documento proporciona una descripción detallada de la estructura de base de datos para el proyecto SGTD (Sistema Gestión de Trámite Documentario). La base de datos administra principalmente la estructura organizativa de una entidad de gobierno regional en Tacna, junto con los permisos de usuario y la autenticación

1.2. Estructura de la Base de Datos

La base de datos ha sido diseñada para sustentar las funciones del sistema de gestión del Gobierno Regional de Tacna. Dentro de este sistema, las principales entidades incluyen Áreas, Dependencias de Áreas, Permisos, Personas y Usuarios. Cada entidad está reflejada en una tabla específica y todas se encuentran vinculadas entre sí para garantizar la integridad de la información.

1.2.1. Descripción General de las Relaciones:

- ❖ Áreas y Dependencias: Una estructura jerárquica donde cada área puede tener múltiples áreas subordinadas y cada área subordinada pertenece a un área superior, estableciendo el organigrama institucional completo del Gobierno Regional.
- ❖ Personas y Usuarios: Cada registro de usuario está vinculado a una persona, lo que permite separar la información personal de la información de autenticación y acceso al sistema.
- ❖ Usuarios y Permisos: Los usuarios del sistema tienen asignados permisos específicos (crear, leer, actualizar, eliminar) que determinan sus capacidades dentro del sistema.
- ❖ Estructura Organizacional: El sistema establece una compleja jerarquía institucional que abarca desde el Consejo Regional y la Gobernación, hasta las diversas gerencias, subgerencias, direcciones regionales y oficinas especializadas.

2. Tablas

2.1. Áreas

La tabla Áreas almacena información sobre diferentes departamentos y oficinas dentro de la organización de gobierno regional

Columna	Descripción
Id	Clave primaria, identificador autoincremental
Name	Nombre completo del departamento u oficina
Description	Breve descripción de la función del departamento
Status	Indicador de estado (1 = activo)
CreatedAt	Marca de tiempo de creación
UpdatedAt	Marca de tiempo de última actualización

2.2. AreaDependencies

La tabla AreaDependencies establece relaciones jerárquicas entre diferentes áreas, creando una estructura organizativa.

Columna	Descripción
ParentAreald	Clave foránea que referencia al área padre
ChildAreald	Clave foránea que referencia al área subordinada
CreatedAt	Marca de tiempo de creación
UpdatedAt	Marca de tiempo de última actualización

2.3. Permissions

La tabla Permissions define niveles de acceso para los usuarios dentro del sistema.

Columna	Descripción
Id	Clave primaria, identificador autoincremental
Name	Tipo de permiso (create, read, update, delete)
CreatedAt	Marca de tiempo de creación
UpdatedAt	Marca de tiempo de última actualización

2.4. People

La tabla People almacena información personal de los usuarios del sistema.

Columna	Descripción
Id	Clave primaria, identificador autoincremental
FirstName	Nombre de la persona
LastName	Apellido de la persona
DocumentNumber	Número de documento de identidad
DocumentType	Tipo de documento de identidad (PE = Perú)
PhoneNumber	Número de teléfono de contacto
Status	Indicador de estado (1 = activo)
CreatedAt	Marca de tiempo de creación
UpdatedAt	Marca de tiempo de última actualización

2.5. Users

La tabla Users gestiona la autenticación del sistema y la información de cuentas de usuario.

Columna	Descripción
Id	UUID como clave primaria
PersonId	Clave foráneo que referencia a la tabla People
Email	Dirección de correo electrónico del usuario (Identificador de inicio de sesión)
PasswordHash	Contraseña cifrada con bcrypt
Status	Indicador de estado (1 = activo)
CreatedAt	Marca de tiempo de creación
UpdatedAt	Marca de tiempo de última actualización
MaxFileSize	Tamaño máximo de archivo permitido para carga (52428800 bytes = 50MB)
SecurityStamp	Token de validación de seguridad
RefreshToken	Token para mantener sesiones autenticados

3. Estructura Organizativa

3.1. Nivel Superior

- ❖ Consejo Nacional
- ❖ Gobernación Regional

3.2. Segundo Nivel (bajo Gobernación Regional)

- ❖ Vice Gobernación Regional
- ❖ Órgano de Control Institucional
- ❖ Procuraduría Pública Regional
- ❖ Varias oficinas regionales especializadas
- ❖ Gerencia General Regional

3.3. Tercer Nivel (bajo Gerencia General Regional)

- ❖ Gerencia Regional de Administración
- ❖ Gerencia Regional de Asesoría Jurídica
- ❖ Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial
- ❖ Gerencia Regional de Infraestructura
- ❖ Gerencia Regional de Desarrollo Económico
- ❖ Gerencia Regional de Desarrollo e Inclusión Social
- ❖ Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental

3.4. Cuarto Nivel (bajo cada área de gerencia)

- ❖ Sub Gerencias
- ❖ Oficinas regionales especializadas (Direcciones Regionales)
- ❖ Oficinas Ejecutivas

4. Inicialización del Sistema

El Script también crea:

- Un usuario administrador predeterminado con correo electrónico y una contraseña cifrada con bcrypt
- Permisos básicos CRUD (crear, leer, actualizar, eliminar)

5. Consideración de Seguridad

El sistema implementa varias medidas de seguridad:

- Las contraseñas se almacenan utilizando cifrado bcrypt (2ª\$12...)
- La autenticación de usuarios emplea sellos de seguridad y tokens de actualización.
- Se aplican límites de tamaño para la carga de archivos (máximo 50MB)

6. Estructura de Dependencias

La jerarquía organizativa se establece a través de la tabla AreaDependencies, creando una estructura de árbol que refleja las relaciones de reporte reales dentro del gobierno regional: