Informe de Base de Datos

Sistema Techo Chile

### 

### **Contexto**

El sistema se estructura en torno a módulos funcionales que cubren la gestión de usuarios, proyectos habitacionales, observaciones de postventa e incidencias, junto con el registro de reportes e historial de intervenciones.  
Está modelado en Django ORM, con una base relacional normalizada.

## **Módulo Core**

### **Tablas principales**

| **Tabla** | **Descripción** | **Campos clave** | **Relaciones** |
| --- | --- | --- | --- |
| **CoreRegion** | Catálogo de regiones de Chile. | nombre, codigo, activo | 1:N con CoreComuna, CoreUsuario, ProyectosProyecto |
| **CoreComuna** | Comunas asociadas a regiones. | nombre, codigo, region\_id | N:1 con CoreRegion; 1:N con CoreUsuario, CoreConstructora, ProyectosProyecto |
| **CoreConstructora** | Constructoras o empresas ejecutoras. | nombre, direccion, rut, activo | FK comuna\_id, region\_id; 1:N con CoreUsuario, ProyectosProyecto |
| **CoreRol** | Roles del sistema (Administrador, TECHO, SERVIU, etc.). | nombre, descripcion | 1:N con CoreUsuario |
| **CoreUsuario** | Usuarios del sistema (coordinadores, supervisores, inspectores). | email, rut, rol\_id, constructora\_id, region\_id, comuna\_id | Relacionado con casi todos los módulos (creador, evaluador, asignado, etc.) |

## 

## 

## **Módulo Proyectos**

### **Tablas principales**

| **Tabla** | **Descripción** | **Relaciones** |
| --- | --- | --- |
| **ProyectosProyecto** | Contiene la información base de cada proyecto habitacional. | FK a CoreRegion, CoreComuna, CoreUsuario (creado\_por), CoreConstructora |
| **ProyectosVivienda** | Viviendas entregadas dentro de cada proyecto. | 1:N con ProyectosProyecto; 1:1 con ProyectosBeneficiario; 1:1 con FichaPostventaFichapostventa; 1:1 con ReportesActarecepcion |
| **ProyectosTipologiavivienda** | Tipologías o modelos de vivienda. | 1:N con ProyectosVivienda, ProyectosRecinto |
| **ProyectosRecinto** | Espacios o recintos dentro de una tipología (baño, cocina, etc.). | N:1 con ProyectosTipologiavivienda |
| **ProyectosBeneficiario** | Familias beneficiarias del proyecto. | 1:1 con ProyectosVivienda; 1:N con ReportesActarecepcion; 1:N con ProyectosTelefono |

## 

## **Módulo Incidencias**

### **Tablas principales**

| **Tabla** | **Descripción** | **Relaciones** |
| --- | --- | --- |
| **IncidenciasTipoobservacion** | Catálogo de tipos de observación. | 1:N con IncidenciasObservacion |
| **IncidenciasEstadoobservacion** | Estados posibles de una observación. | 1:N con IncidenciasObservacion, IncidenciasSeguimientoobservacion |
| **IncidenciasObservacion** | Registro de incidencias detectadas en una vivienda o proyecto. | FK a CoreUsuario (creado\_por, asignado\_a), ProyectosProyecto, ProyectosVivienda, ProyectosRecinto, IncidenciasTipoobservacion, IncidenciasEstadoobservacion |
| **IncidenciasSeguimientoobservacion** | Historial de cambios de estado o comentarios. | FK a IncidenciasObservacion, CoreUsuario |
| **IncidenciasArchivoadjuntoobservacion** | Archivos adjuntos asociados a observaciones. | FK a IncidenciasObservacion, CoreUsuario |

## 

## **Módulo Ficha Postventa**

| **Tabla** | **Descripción** | **Relaciones** |
| --- | --- | --- |
| **FichaPostventaFichapostventa** | Evaluación técnica y social de una vivienda postentrega. | 1:1 con ProyectosVivienda; FK CoreUsuario (evaluador, actualizada\_por) |
| **FichaPostventaHistorialficha** | Cambios o auditorías sobre fichas postventa. | FK a FichaPostventaFichapostventa, CoreUsuario |
| **FichaPostventaArchivoficha** | Documentos asociados a la ficha postventa. | FK a FichaPostventaFichapostventa, CoreUsuario |

## 

## **Módulo Reportes**

| **Tabla** | **Descripción** | **Relaciones** |
| --- | --- | --- |
| **ReportesActarecepcion** | Acta de entrega oficial de la vivienda. | 1:1 con ProyectosVivienda; FK a ProyectosProyecto, ProyectosBeneficiario |
| **ReportesFamiliarbeneficiario** | Registro de familiares asociados al beneficiario principal. | FK a ReportesActarecepcion |

**Relaciones Clave**

* CoreUsuario ↔ ProyectosProyecto, IncidenciasObservacion, FichaPostventaFichapostventa
* ProyectosVivienda ↔ ProyectosBeneficiario, FichaPostventaFichapostventa, ReportesActarecepcion
* IncidenciasObservacion ↔ IncidenciasSeguimientoobservacion, IncidenciasArchivoadjuntoobservacion
* CoreRegion y CoreComuna estructuran la jerarquía geográfica para proyectos y usuarios.

## 

## **Observaciones**

* Las relaciones 1:1 (ProyectosVivienda con Beneficiario, FichaPostventa, ActaRecepcion) garantizan unicidad y trazabilidad por vivienda.
* Las relaciones con CoreUsuario implementan auditoría (creador, actualizador, asignado).
* Todas las tablas principales tienen control de activo, lo que permite desactivar registros sin eliminarlos.