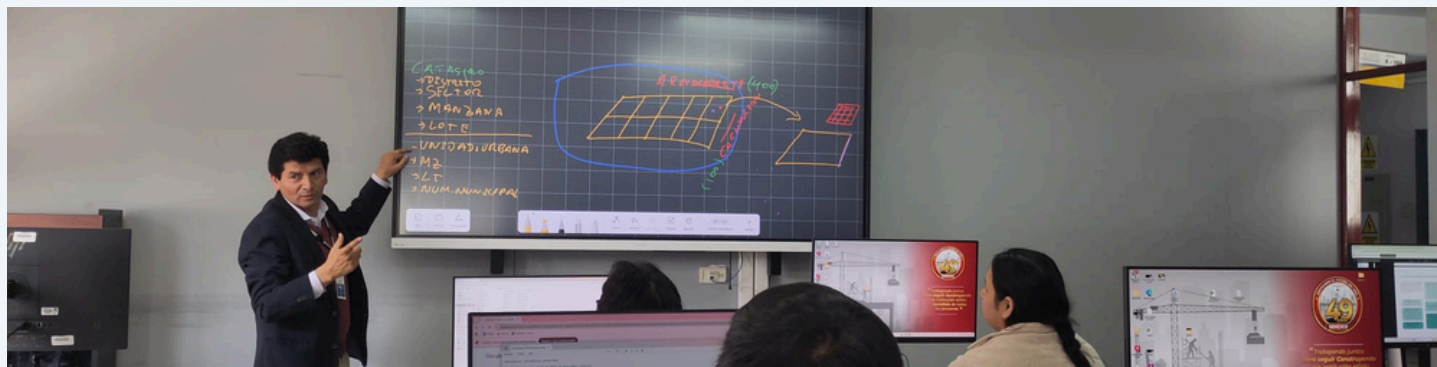




## Medidas de Acompañamiento de Suiza - Swiss Accompanying Measures: Agregando valor a través de experiencias internacionales en catastro y administración de tierras

### Hoja Informativa - Medida Interoperabilidad e Intercambio de Datos

SAM complementa los proyectos apoyados por el Gobierno de Suiza, a través de su Cooperación Económica (SECO) en catastro y administración de tierras mediante apoyo técnico y fortalecimiento de capacidades. En Perú, aporta conocimiento especializado para fortalecer los sistemas urbanos de catastro, la gestión territorial y la gobernanza urbana.

#### SAM en breve

● **Nombre:** Medidas de Acompañamiento de Suiza - SAM

● **Contexto de apoyo:** Fortalecimiento de los Catastros Urbanos para la Gobernanza Urbana en el Perú

● **Socio institucional principal:** Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) / EU003

● **Consortio ejecutor:** Swiss Land Management Network

● **País / Región:** Perú

● **Financiamiento:** Gobierno de Suiza, a través de su Cooperación Económica (SECO)

● **Socio implementador:** Banco Mundial

● **Objetivo general:** Fortalecer los sistemas urbanos de catastro y administración de tierras

● **Ejecución SAM Fase I:** Aprox. 2023-2026

#### Medida de Interoperabilidad e Intercambio de Datos

**Objetivo de la medida** Mejorar la integración del catastro urbano, el catastro fiscal y los sistemas de planificación.

#### Resultados de la medida en breve

- Establecido un marco de interoperabilidad entre el Sistema de Catastro Urbano (SICUN), la Plataforma de Catastro Fiscal (PCF) y el Observatorio Urbano Nacional (OUN), basado en un modelo conceptual común.
- Adoptados estándares compartidos para el intercambio de datos entre los tres sistemas, mediante la implementación de un enfoque armonizado de modelado de información.
- Implementados mecanismos tecnológicos de intercambio de información, permitiendo la comunicación y transferencia de datos entre los sistemas involucrados.
- Fortalecida la interoperabilidad entre el catastro urbano, el catastro fiscal y los sistemas tributarios municipales, mejorando la integración de información para la gestión territorial y fiscal.

## Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible



**ODS 9**

Innovación e infraestructura de datos



**ODS 11**

Ciudades sostenibles



**ODS 16**

Instituciones eficaces y transparentes

## Socios de la medida

● Ministerio de Vivienda - Desarrollo Urbano

● Presidencia del Consejo de Ministros y Secretaría de Transformación Digital

● Unidad Ejecutora 003 de COFOPRI

● Gobiernos locales provinciales y distritales

● Ministerio de Economía y Finanzas - Catastro Fiscal

● Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP)

● Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - DIGESPACR

● Equipo de expertos de la Asistencia Técnica del Banco Mundial

## Resultados concretos de la medida

**LandNetwork**

**LEP**  
CONSULTANTES

**bsf swissphoto**

**acht grad ost**

Consorcio Swiss Land Management Network

**Servicios de consultoría para Swiss Accompanying Measures (SAM) en proyectos de catastro de SECO**

Contract ID number: 945005163

UR number: UR\_01166-01-03 (Perú)

### Medida 1 – Interoperabilidad

Resultado 1 – Interoperabilidad entre el SICUN y la PCF y SRTM

Resultado 2 – Interoperabilidad entre el SICUN con el OUN

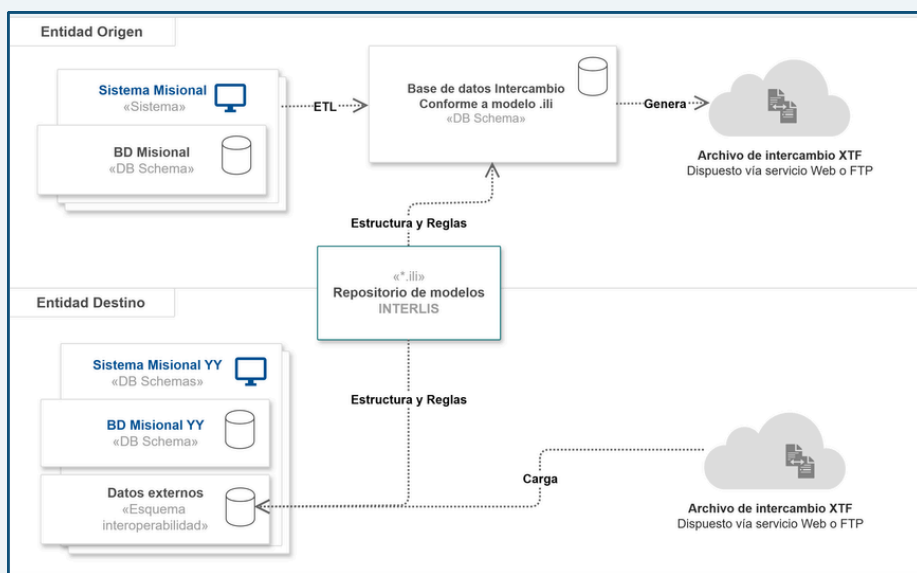
Versión 29.12.2025

### 1 Diagnóstico y definición de una base común para el intercambio de información

Identificación de necesidades, datos disponibles y limitaciones entre SICUN, PCF/SRTM y OUN. Definición de criterios, reglas, formatos y mecanismos de evaluación compatibles con las capacidades institucionales.

### 2 Talleres técnicos y capacitación para aplicar el enfoque de interoperabilidad

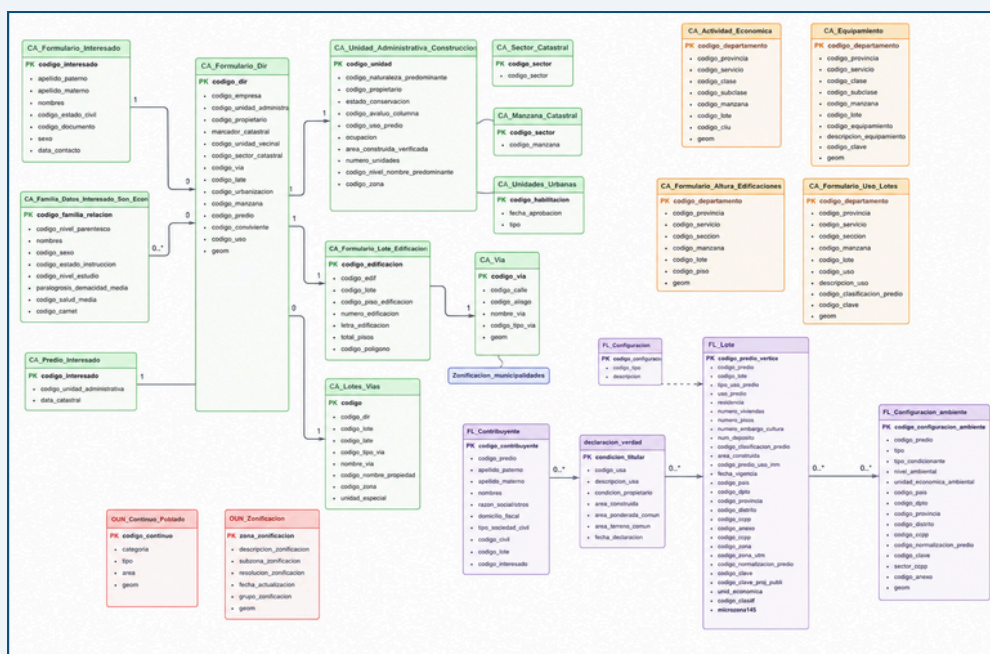
Talleres con MEF (PCF), MVCS (OUN) y SICUN. Identificación de datos, reglas, estructuras y necesidades. Acompañamiento técnico para revisar y ajustar modelos y fortalecer capacidades de intercambio de información catastral y geográfica.



### Flujo conceptual del intercambio de datos entre entidades

### 3 Modelos iniciales de interoperabilidad y repositorio común

Se elaboraron y ajustaron modelos de intercambio entre el MEF, el OUN y el SICUN. Los requerimientos se organizaron en modelos estandarizados, documentados y reutilizables, alineados con las funciones y competencias de cada entidad.





**SAM**  
Cadastre Online

## Repositorio de Modelos INTERLIS para integración con QGIS, ili2db y otras herramientas

Publicación centralizada de modelos, versiones y metadatos para consumo técnico desde servicios, scripts y aplicaciones compatibles con INTERLIS.

### QUÉ ES ESTE REPOSITORIO

Este servicio permite organizar, versionar y publicar modelos INTERLIS en una URL estable, facilitando su consumo desde entornos técnicos y procesos de interoperabilidad.

Aquí se exponen tanto los archivos **.JIL** como los metadatos del repositorio requeridos para herramientas compatibles con el ecosistema INTERLIS.

El repositorio está preparado para crecer por carpetas, temas y versiones, manteniendo una estructura clara para administración institucional.

### Repositorio Institucional de Modelos INTERLIS

Repositorio de modelos INTERLIS para integración con QGIS, ili2db y otras herramientas

URL base: [https://sam.swisstrn.ch/ili\\_models](https://sam.swisstrn.ch/ili_models)

REPOSITORIO

Repositorio INTERLIS

ORGANIZACIÓN

SAM Cadastre Online

CONTACTO

[contact@landnetwork.ch](mailto:contact@landnetwork.ch)

# Prototipo y prueba de concepto de interoperabilidad

A partir de los modelos iniciales, se desarrolló la SAM Interoperability Suite para comprobar el intercambio estructurado mediante INTERLIS y archivos XTF. La herramienta permite organizar, importar, exportar y validar datos conforme a modelos previamente definidos.



admin
Salir

**SAM INTEROPERABILITY SUITE V1.1**

## Modelos comunes, datos separados y exportaciones controladas por institución

Los modelos ILI pueden residir en un repositorio común. Los datos operan sobre esquemas institucionales aislados y las exportaciones quedan almacenadas como archivos descargables únicamente para la institución propietaria o para aquellas autorizadas.

**ESQUEMA ACTIVO**
catastro

INSTITUCIÓN  
SAM
MODELO PRINCIPAL  
—

**USUARIO**  
Administrador INTERLIS  
admin - SICUN

**ROLES**  
admin  
interlis basket delete, interlis export delete, interlis export download, interlis export generate, interlis export share, interlis import, interlis models manage, interlis schema sync, security schemas delete, security schemas manage, security users manage

**ESQUEMAS AUTORIZADOS**  
catastro, mef\_catastro\_fiscal, sch\_user, sicun\_2026  
Seleccionado: catastro

### 1. Repositorio de modelos ILI

Sincronización remota recursiva y carga manual desde la web. El directorio activo se construye solo con archivos .ili para evitar conflictos con ilmodels.xml e ilsite.xml. La eliminación de modelos es una tarea exclusiva del administrador global de la plataforma.

Actualizar lista
Sincronizar repositorio

Elegir archivos
Ningún archivo seleccionado

Subir archivo ILI

| MODELO             | ARCHIVO                  | RUTA                                    | ACCIÓN   |
|--------------------|--------------------------|-----------------------------------------|----------|
| SICUN_MODEL        | SICUN_model.ili          | SICUN_model.ili                         | Eliminar |
| ISO19107_UTM_17_S  | ISO19107_UTM_17_S.ili    | models/base/1.0/ISO19107_UTM_17_S.ili   | Eliminar |
| MEF_CatastroFiscal | ModeloUnificadoV5Mef.ili | models/mef/1.0/ModeloUnificadoV5Mef.ili | Eliminar |
| OUN_MODEL          | Observatorio.ili         | models/oun/1.0/Observatorio.ili         | Eliminar |
| SICUN_MODEL        | SICUN_model.ili          | models/sicun/1.0/SICUN_model.ili        | Eliminar |

### 2. Gestión de esquemas institucionales

Cada institución opera sobre sus propios esquemas. El modelo principal del esquema se usa como validación previa en las importaciones XTF.

**Esquema de trabajo**  
catastro - SAM

**Institución propietaria**  
SAM

**Modelo principal**

**Descripción**  
Esquema inicial catastro

**Nuevo esquema**  
ej\_mef\_predial\_2026

**Institución**  
SAM

**Modelo principal**  
ej\_SICUN\_MODEL

**Descripción**  
Esquema institucional para interoperabilidad

Registrar esquema

| ESQUEMA             | INSTITUCIÓN | MODELO PRINCIPAL   | DESCRIPCIÓN                                                         | USUARIOS | ELIMINAR |
|---------------------|-------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| catastro            | SAM         |                    | Esquema inicial catastro                                            | 1        | Eliminar |
| mef_catastro_fiscal | SAM         | MEF_CatastroFiscal | Esquema para el modelo del catastro fiscal proporcionado por el MEF | 0        | Eliminar |
| sch_user            | SAM         |                    |                                                                     | 0        | Eliminar |
| sicun_2026          | SRTM        | SICUN_MODEL        | Modelo de ejemplo SICUN                                             | 1        | Eliminar |

### 3. Crear o actualizar estructura

Ejecuta el schema import solo sobre el esquema seleccionado. Puedes escribir uno o varios modelos. Si dejas un solo modelo, el sistema lo registra como modelo principal del esquema.

**Esquema destino**  
catastro - SAM

☒ Crear columna de basket

**Modelos a importar**  
Ejemplo:  
SICUN\_MODEL

Crear / actualizar estructura

sam.swisslm.ch

## Consolidación de resultados y alcance institucional

### 1 Talleres de interoperabilidad

#### Capacidades fortalecidas

Visión compartida y mayor articulación sobre interoperabilidad, INTERLIS y estándares.

### 2 Instituciones técnicas articuladas

#### MEF, OUN y SICUN articulados

Espacio de trabajo entre catastro fiscal, planificación urbana y catastro urbano.

### 3 Modelos trabajados

#### 3 modelos institucionales iniciales

Estructuras armonizadas según necesidades y competencias institucionales.

### 4 Acompañamiento técnico

#### Proceso continuo de revisión y ajuste

Desarrollo y validación de modelos adaptados.

### 5 Herramientas tecnológicas

#### 2 herramientas de interoperabilidad

Repositorio INTERLIS y SAM  
Interoperability Suite como base común y escalable.

### 6 Repositorio INTERLIS

#### 1 repositorio común

Publicación, consulta, reutilización y mantenimiento de modelos.

### 7 SAM Interoperability Suite

#### 1 aplicación funcional

Carga de modelos, generación de esquemas, importación y exportación archivos de intercambio XTF.

### 8 Instalación institucional

#### 3 entornos habilitados

Disponibilidad en servidor eso equipos de las instituciones participantes.

### 9 Prueba práctica

#### 1 flujo validado

Intercambio de datos estructurados sin reemplazar sistemas existentes.

## Principales aportes institucionales de la medida

### 1 De la comprensión conceptual a la aplicación práctica

La medida avanzó desde una base común sobre INTERLIS hacia modelos institucionales y una prueba funcional basada en archivos XTF.

### 2 Interoperabilidad respetando la autonomía institucional

Las entidades pueden integrar progresivamente sus sistemas sin sustituir las plataformas actualmente en uso.

### 3 Capacidad instalada para pruebas y validación

La Suite quedó instalada para ejercicios de carga de modelos, generación de esquemas, importación y exportación.

### 4 Conocimiento compartido y fortalecimiento sostenible

Talleres, acompañamiento técnico y colaboración académica fortalecieron capacidades para mantener y escalar el enfoque.

