LandNetwork

LEP CONSULTANTS bsf swissphoto achtgradost

Consortium Swiss Land Management Network

Consulting Services for Swiss Accompanying Measures in SECO cadastre projects

Contract ID number: 945005163

UR number: UR_01166-01-03 (Perú)

Medida complementaria 2.1 - Diseñar e implementar cursos de formación en torno a la norma internacional ISO 19152:2012 LADM a todos los niveles, incluyendo ejemplos y mostrando experiencias suizas e internacionales

R1 - Revisión Plan de Capacitación MVCS para adaptar conceptos al desarrollo de los cursos

Versión 21.02.2024

Contenido

1. Introducción 4
2. Identificación de aspectos claves del PADCAT 4
3. Aplicación de los lineamientos para los cursos por desarrollar 6
4. Propuesta de plataforma de formación transicional 7
5. Propuesta de otros temas claves no considerados en el PADCAT 7
6. Sostenibilidad y visibilidad 8

Abreviaturas

BM	Banco Mundial
DGPRVU	Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo
LADM	*Land Administration Domain Model*
LMS	*Learning Management System* Sistema de Gestión de Formación/ Aprendizaje
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Sanidad
PADCAT	Plan Anual de Desarrollo de Capacidades y Asistencia Técnica
PNVU	Política Nacional de Vivienda y Urbanismo
SAM	*Swiss Accompanying Measures*
SECO	Secretaria del Estado para Asuntos Económicos de Suiza
SENCICO	Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción
SLMN	*Swiss Land Management Network* (Consortium)

1. Introducción

El Programa de Fortalecimiento de los Catastros Urbanos para la Gobernanza Urbana ejecutado por el Banco Mundial y cofinanciados por SECO, es complementado por la consultoría "**Swiss Accompanying Measures**" (SAM) con medidas y acciones que fortalecerán las capacidades de los beneficiarios a través de la transferencia de conocimientos, asesoría, asistencia técnica y desarrollo de capacidades alineadas con los objetivos de del Programa.

Entre estas acciones de SAM, se han definido ocho medidas complementarias entre las cuales se encuentra la medida 2.1 para diseñar e implementar (cuatro) cursos de formación en torno a la norma internacional ISO 19152:2012 - LADM (*Land Administration Domain Model*) a todos los niveles, incluyendo ejemplos y mostrando experiencias suizas e internacionales.

Este documento representa el resultado 1 de la medida, abordando las actividades abajo listadas:

Resultado 1:	Revisión del Plan Anual de Desarrollo de Capacidades y Asistencia Técnica (PADCAT) de la Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo (DGPRVU) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Sanidad (MVCS) para adaptar conceptos al desarrollo de los cursos
Actividades:	• Identificar aspectos clave del PADCAT del MVCS para el desarrollo de los cursos relativos a la implementación de LADM • Identificar temáticas incluidas en el PADCAT del MVCS relativas a planificación urbana susceptibles de ser incluidas en los cursos que se impartirán en esta medida complementaria • Proponer la inclusión de temas en el PADCAT (del año 2024) del MVCS no considerados, sobre todo en cuanto a los relacionados con la implementación de LADM; discusión y acuerdo con la DGPRVU del MVCS.

Para ello, en primer lugar se realizó un análisis de los aspectos clave y las principales directrices contenidas en el PADCAT, seguido de una primera aproximación a una estructura lógica de los cuatro cursos y su posible ampliación en el marco de SAM Perú, así como la forma en que los cursos y sus materiales pueden ser accesibles por los cursantes.

El documento finaliza con una propuesta inicial del área de formación/ servicios, según la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo (PNVU) en el cual el paquete formativo de SAM podría ser insertado y convertirse en una parte oficial del PADCAT del año 2024.

2. Identificación de aspectos claves del PADCAT

El PADCAT del 2023 se centra en el diseño de un programa nacional de capacitación considerando los roles y competencias del MVCS, especialmente en los temas de planificación urbano-territorial y desarrollo e implementación de instrumentos de planificación de acuerdo con el marco legal aprobado en los últimos años y con la PNVU. Este plan parte de la identificación del problema público "inadecuadas condiciones de habitabilidad de la población" y su seguimiento y ejecución está a cargo de la DGPRVU.

El PADCAT se justifica con la situación que principalmente los gobiernos locales y los profesionales en general, presentan limitadas capacidades para la planificación y gestión urbana y territorial ordenada, así como en el control urbano, la generación del catastro urbano, control, actualización y monitoreo.

Los tres ejes temáticos sobre los cuales se organizan las acciones de capacitación del PADCAT son: 1) Planificación Urbana, 2) Vivienda de Interés Social y 3) Equipamiento y Espacios Públicos. Es de destacar que el catastro urbano no forma parte como eje temático priorizado, lo cual, se evidencia posteriormente en la baja cantidad de temas a desarrollar en la capacitación en este tema.

Para el fortalecimiento de las capacidades de los diferentes actores, se plantean 29 servicios orientados al desarrollo de capacidades de forma directa e indirecta mediante el desarrollo de actividades operativas hacía un público objetivo establecido. Sobre los servicios, cabe destacar que ninguno de los temas a desarrollar está explícitamente vinculado con la ISO 19152 - LADM[1], destacando que en el OP 01, el Servicio 4 (S4) se define como "Catastro urbano multifinalitario de los gobiernos locales", destinado a Entidades Públicas de los tres niveles de gobierno.

Entre los actores definidos en el PADCAT, se identifican:

- Gobiernos locales
- Profesionales en general
- Sociedad civil (organizada/no organizada)
- Tres niveles de Gobierno (nacional, regional, local)

Esa categorización crea alguna duda, ya que por un lado los "Gobiernos locales" se repiten en el grupo de "Tres niveles de Gobierno (nacional, regional, local)" y por otro lado los "Profesionales en general" lógicamente también forman parte de los otros grupos.

Proponemos por lo tanto la siguiente categorización de actores, para orientar los cursos por desarrollar por la medida 2.1 así como por medio de futuras medidas y acciones formativas de SAM:

- Instituciones públicas centrales del ámbito de administración de tierras/ del territorio
- Gobiernos locales (provincial y distrital)
- Sector privado y sociedad civil

El PADCAT establece cuatro formatos de acción de capacitación.

- Conferencias o charlas informativas: Exposición teórica, sin ejercicios prácticos, con una duración entre 1 y 2 horas y énfasis en transmitir conocimientos conceptuales y normativos.
- Seminarios: Una o más conferencias con una duración entre 20 y 30 minutos, pudiendo estar dirigida a un público objetivo amplio.
- Talleres de capacitación: Desarrollo de un tema específico con énfasis en ejercicios prácticos, desarrollados en un lapso de 2 a 4 horas y grupos reducidos.
- Cursos de capacitación: Implican evaluación rigurosa de las capacidades adquiridas y un desarrollo mínimo de 8 horas, pudiendo ser "Cursos de especialización" con 64 horas lectivas o "Programas de especialización" o "Diplomado" con 90-120 horas lectivas.

El PADCAT 2023 no especifica si las acciones de capacitación deben/ pueden de ser realizados virtualmente, presencialmente, de manera hibrida, asincrónicos y sincrónicos, así como otros aspectos similares.

[1] En marzo del 2023 se aprobó la adopción del estándar LADM, basado en la Norma ISO 19152:2012, para el uso e intercambio de información catastral para la interoperabilidad del Catastro Urbano Nacional, según Resolución Directoral N° 006-2023-Vivienda/VMVu-DGPRV

El PADCAT 2023 define una matriz de acciones de capacitación y asistencia técnica que contempla 43 acciones de capacitación y asistencia técnica desarrolladas por las unidades de organización adscritas al plan, y organizadas a partir del tema, formato de acción, público objetivo, entre otros.

3. Aplicación de los lineamientos para los cursos por desarrollar

Considerando los lineamientos anteriores y en base a las discusiones mantenidas con la Asistencia Técnica del Banco Mundial, se propone el desarrollo de cuatro cursos de capacitación de una duración de 8 horas, que se pueden impartir de forma modular y en diferentes modalidades (virtual, presencial, hibrido) y orientados a diferentes actores según nuestra categorización propuesta.

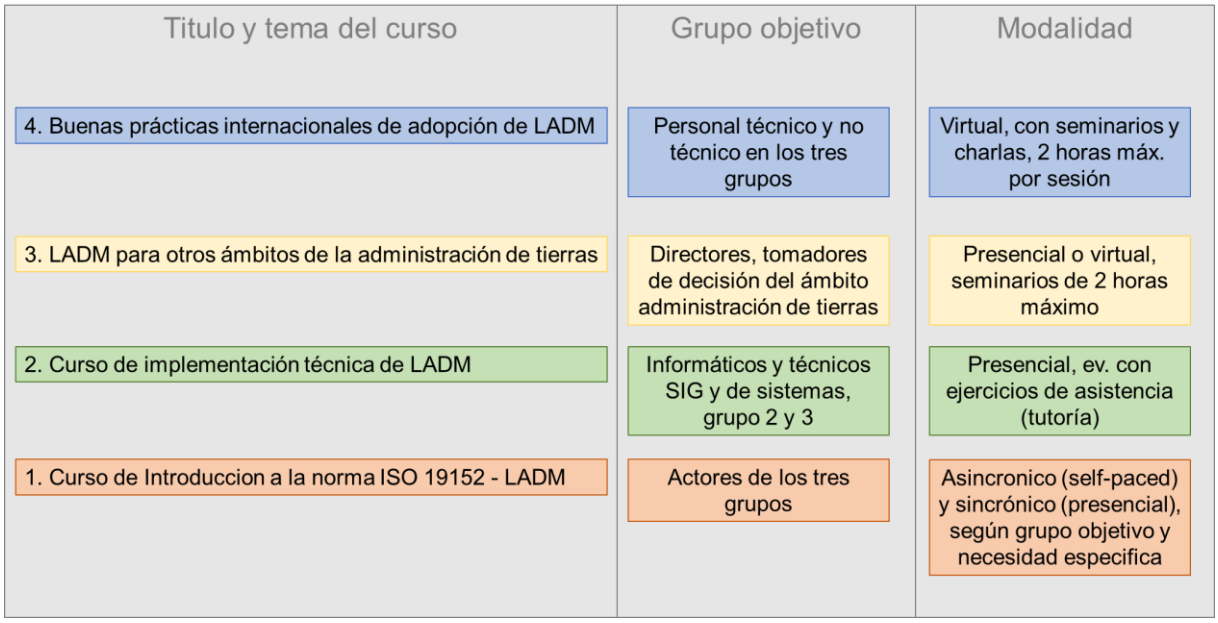

Fig. 1: Esquema básico de los 4 cursos planeados para la medida

Se propone que los cursos pueden realizarse individualmente o en combinación, siendo obligatorio asistir al curso introductorio para poder realizar cualquiera de los otros tres cursos. Así por ejemplo un profesional en una función superior en un ministerio (jefe de informática), podría asistir, luego de haber cursado el curso de introducción, al curso de implementación técnica y posterior en el curso de buenas prácticas internacionales.

Pensando en una continuidad de la medida, dado que el enfoque de SAM está en el desarrollo de capacidades, estos cuatro cursos podrían ser ampliados con más cursos, donde un participante que logre un pensum de 64 horas en total pudiese obtener un certificado de un Curso de Especialización, según lo definido en el PADCAT. Así proponemos, por ejemplo, la ampliación de estos primeros cursos con otros temas, principalmente orientados al gobierno de datos en el marco del catastro urbano y de la administración de tierras en Perú en general.

Para cada uno de los cursos se diseñará el currículo y se desarrollará un syllabus con la duración de sesiones, objetivos de aprendizaje, docentes, etc. Esta información será discutida con la AT BM y otros actores, según necesidad, antes de comenzar el desarrollo de los contenidos.

De acuerdo con la lógica propuesta, se iniciará el desarrollo del primer curso – Introducción a la norma ISO 19152 – LADM – con el objetivo de socializar ampliamente la norma y el cambio de paradigma que implica para el sistema de administración de tierras en Perú en general y la interoperabilidad de información en el marco catastro urbano en particular.

Por ello se considera estratégico que este primer curso pueda ser atendido de manera asincrónica, es decir, que los participantes pueden realizarlo de manera autónoma y según su disponibilidad de tiempo (*self-paced*). A la vez el material debe de ser diseñado de una forma que permite que el curso puede ser impartido de manera sincrónica y de forma presencial para participantes que por ejemplo no pueden tener acceso en línea o para un mayor control del nivel de conocimiento adquirido. Tanto para el modo asincrónico como sincrónico/ presencial, es necesario incluir una autoevaluación/ evaluación de los conocimientos adquiridos, permitiendo continuar con el siguiente curso solo en el caso de haber adquirido el conocimiento básico necesario.

Los demás cursos deben de orientarse a las necesidades específicas de los grupos objetivos definidos. Por ejemplo, se deben de considerar sesiones más cortas, para permitir la asistencia de funcionarios de nivel gerencial, además de proveer tutorías para el trabajo en los ejercicios, así como seminarios y charlas sobre buenas prácticas.

Proponemos que el primer curso sea impartido en forma presencial y como un test en abril 2024 con participantes seleccionados por la AT BM, para obtener retroalimentación sobre el currículo, los materiales desarrollados y su posible continuidad e integración con los otros cursos previstos.

4. Propuesta de plataforma de formación transicional

El Proyecto SwissTierras Colombia[2], financiado por SECO, busca dar soporte al Gobierno y a las entidades responsables de definir los lineamientos de la política pública de Catastro Multipropósito, y ayudar a las entidades nacionales y territoriales encargadas de aplicar estos lineamientos. En este marco, uno de sus componentes tiene que ver con el fortalecimiento del capital humano en el Sistema de Administración del Territorio (SAT), organizado a partir de una oferta formativa mediante la implementación de una plataforma de formación[3] (*Learning Management System*, LMS).

Se propone, de forma transicional, dar continuidad a esta herramienta, desarrollando las acciones necesarias de configuración y adaptación a la visibilidad y a las necesidades específicas hasta que el Programa desarrolle y disponga la plataforma educativa en para el catastro urbano.

5. Propuesta de otros temas claves no considerados en el PADCAT

Como primer análisis se identificaron los temas de desarrollo de capacidades incluidas en el PADCAT relativas a planificación urbana susceptibles de ser vinculadas en los cursos sobre LADM que se diseñarán e impartirán con la medida complementaria. Para ello se plantearon las siguientes preguntas orientadores:

- *¿En cuales temáticas del PADCAT encaja el tema LADM?*

[2] https://www.swisstierrascolombia.com/
[3] https://cursos.swisstierrascolombia.com/

- *¿Qué cursos de capacitación tienen relevancia y podrían vincularse?*

En respuesta a estas preguntas se identificaron las siguientes acciones de capacitación que potencialmente pudiesen vincularse con los cursos LADM propuestos arriba, sin haber estudiado los contenidos de los materiales (donde existen):

- No. 21: “Curso virtual de software libre de sistemas de información geográfica para la gestión urbana territorial”
- No. 35: “Taller sobre especificaciones técnicas SIG para la transferencia de información geográfica-cartográfica requerida para el Observatorio Urbano Nacional (OUN) de la DUDU”
- No. 37 “Taller sobre la Resolución Directorial No. 010- 2021-VIVIENDA-VMVU-DGPRVU de 22 de julio de 2021, “Norma nacional para la determinación de Valores Arancelarios y otras intervenciones arancelarias a nivel Nacional” y

Conforme al enfoque modular sugerido arriba, proponemos la inclusión de los cursos de capacitación en el PADCAT del año 2024, posterior a la discusión y acuerdo con la unidad responsable dentro de la DPRVU del MVCS.

- “**Introducción a la ISO 19152:2012 - LADM** y su importancia para la administración de tierras” como un módulo de nivelación para los diferentes grupos de actores
- “**Implementación técnica de LADM**” incluyendo el uso de herramientas tecnológicas para la implementación práctica de LADM: modelización en UML, formato de intercambio, validación de modelos y captura y validación de datos de campo)
- “**LADM para otros ámbitos de la administración de tierras**” incluyendo el rol de las Infraestructuras de Datos Espaciales en general y de la IDEP en participar
- “**Buenas prácticas internacional de adopción de LADM**”, considerando experiencias en otros países en la adopción e implementación de la norma, con un enfoque particular en la interrelación de catastro con el registro
- Como proyección para futuros cursos (continuación de la medida actual): “**Gobierno y gestión de datos integral a partir de la norma internacional ISO 19152:2012 – LADM**”

6. Sostenibilidad y visibilidad

Con el fin de lograr una mayor sostenibilidad, se propone en primer lugar que los cursos propuestos se incluyan en el PADCAT 2024, lo cual requerirá una discusión con la unidad a cargo del plan en la DGPRVU.

En segundo lugar, dado que el LADM es un concepto nuevo en el país y que el MVCS no cuenta aún con profesionales con el conocimiento suficiente para ser asignado como personal docente para impartir los cursos una vez finalizado el apoyo de SAM, proponemos vincular la medida 2.1 con la medida complementaria 2.2. Esta medida tiene como objetivo crear un marco de asociación con instituciones de enseñanza de Perú y aplicar un enfoque de formador de formadores. Esto permite vincular a las instituciones seleccionadas para la medida 2.2 (probablemente dos universidades nacionales además de SENCICO), ofrecer los cursos en asociación con el MVCS y también formar a profesores con experiencia en educación continua que además estén en condiciones de alcanzar un mayor nivel de conocimientos a través de actividades de investigación (tesis de maestría, investigación aplicada). De este modo, los participantes podrían obtener un certificado no sólo del ministerio, sino también de una institución de enseñanza reconocida por el Estado. Además, y dada la colaboración con la

Universidad de Ciencias Aplicadas y Artes del Noroeste de Suiza (FHNW) en la medida 2.2, el certificado podría ser expedido tanto por universidades peruanas como por la universidad suiza, lo que añadiría valor a la acción de capacitación. Esto también contribuiría a la visibilidad del Programa, de la Cooperación Suiza/SECO como co-financiador y de los actores que ofrecen la formación.