



**Bureau international**

Weltpoststrasse 4  
3015 BERNE  
SUIZA

T +41 31 350 31 11  
F +41 31 350 31 10  
www.upu.int

Contacto: Patricia Vivas  
T +41 31 350 35 83  
patricia.vivas@upu.int

- A los Países miembros de la Unión
- A los reguladores
- A los operadores designados
- A las Uniones restringidas  
(para información)

Berna, 4 de agosto de 2022

**Referencia:** 4880(DOP.EPSI.PSD/APS)1070

**Asunto:** Capacitación sobre la integración de los sistemas de información geográfica en la redacción de la dirección postal – Preinscripción de participantes

Señora, Señor:

Las direcciones constituyen un elemento de información básico que vincula un envío postal con un destinatario a efectos de la distribución postal. Como tales, son fundamentales para la cadena logística. La información relativa a las direcciones del expedidor y del destinatario es un componente esencial de la información electrónica anticipada transmitida antes del envío de expediciones postales internacionales. La mayor utilización y el mejoramiento de las tecnologías geoespaciales, como los sistemas de información geográfica, han hecho que el proceso de creación y mantenimiento de las direcciones sea más eficaz y rentable. Dado que los datos de redacción de la dirección son inherentemente espaciales, pueden ser fácilmente recogidos, organizados, mapeados, visualizados y analizados en un entorno de sistemas de información geográfica.

Teniendo esto presente, en su reciente período de sesiones en Berna, el Consejo de Explotación Postal aprobó el mandato relativo a un programa de capacitación sobre la integración de los sistemas de información geográfica en la redacción de la dirección postal. El objetivo de la capacitación será brindar los conocimientos básicos necesarios para trabajar en un entorno de datos espaciales, con inclusión de las infraestructuras de datos espaciales, los sistemas de información geográfica y sus operaciones más comunes. En el anexo 1 del presente oficio figura una descripción del programa de capacitación. Cabe destacar que el índice de materias que se presenta en el anexo 1 fue diseñado para el programa de capacitación en español y podría variar ligeramente para otras versiones lingüísticas.

La capacitación durará aproximadamente 27 semanas y está previsto que comience a principios de 2023. Para la capacitación, que se brindará únicamente en línea, se utilizará la plataforma Moodle. El primer curso será en español, y luego en inglés y en francés. El costo de todo el curso será de 500 CHF por participante. Si usted necesitara apoyo financiero para participar, sírvase hacérselo saber.

Los países que deseen participar en la capacitación pueden inscribir hasta cuatro participantes utilizando el formulario que figura en el anexo 2. Se recomienda que los participantes que se inscriban para la capacitación formen parte del equipo encargado de la redacción de la dirección nacional a nivel del Gobierno, del regulador y/o del operador designado.

El cuestionario, debidamente completado, debe presentarse en línea o devolverse hasta **el 30 de setiembre de 2022 a más tardar**.

Esperamos que la mayor cantidad posible de los 192 Países miembros de la UPU deseen participar en esta capacitación, por lo tanto lo exhortamos a responder este cuestionario. Por más información, no dude en comunicarse con Patricia Vivas ([patricia.vivas@upu.int](mailto:patricia.vivas@upu.int)), nuestra experta en redacción de la dirección y servicios físicos.

Sírvase aceptar, Señora, Señor, la seguridad de mi mayor consideración.

El Director de Operaciones Postales,

(fdo.) Abdel Ilah Bousseta

## **Plan de estudios para el programa de capacitación sobre la integración de los sistemas de información geográfica en la redacción de la dirección postal**

### **Acerca de la capacitación**

El curso presentará los conceptos básicos de información geográfica e identificará los diferentes sistemas de referencia geodésicos, así como las herramientas brindadas por los sistemas de información geográfica. Estas herramientas van desde la captura y el almacenamiento hasta el análisis final de la información, lo que requiere conocer la estructura y el tipo de información geográfica. El curso continuará con el estudio del proceso de publicación de datos en Internet de forma normalizada e interoperable, siguiendo los principios de las infraestructuras de datos espaciales a través de servicios de visualización y descarga. El curso también brindará conocimientos sobre cómo describir datos geográficos *a priori* a través de especificaciones de los productos y *a posteriori* a través de metadatos, destacando el tipo de licencia y su relación con los catálogos de datos abiertos. También se integrarán ejemplos prácticos de estructuras de direcciones postales (identificándolas como un objeto geográfico, sus atributos y sus relaciones con otros objetos geográficos) y la manera en que las direcciones postales deberían ser documentadas, descritas y finalmente publicadas y explotadas mediante servicios web de geocodificación. Además, en el curso habrá ejercicios y estudios de caso, basados en las siguientes herramientas de software libre: QGIS, GeoServer, GeoNetwork, PostGis y Notepad ++.

Cada uno de los módulos incluirá:

- Material teórico interactivo: el contenido teórico de cada módulo estará disponible en formato PDF o en formato video. En algunos casos, el contenido teórico se presentará de forma dinámica y pedagógica.
- Cuestionarios: para cada módulo, habrá un cuestionario disponible para evaluar los conocimientos teóricos. Las respuestas serán corregidas automáticamente por el sistema y los resultados se almacenarán directamente en la plataforma.
- Prácticas guiadas: los aspectos prácticos del curso van desde la participación en discusiones a través del foro hasta la presentación de respuestas a los ejercicios de los módulos. Las prácticas se enviarán al tutor para corrección.

A lo largo del curso, el participante tendrá el apoyo de un tutor en cada uno de los módulos. Podrá comunicarse con ellos por correo electrónico a través de la plataforma del curso para resolver cualquier cuestión relacionada con el curso. Además, los tutores harán el seguimiento de la capacitación y corregirán y calificarán las actividades programadas para cada uno de los participantes.

## Índice de materias

### Curso I – Fundamentos de los sistemas de información geográfica

#### Módulo A – Conceptos de información geográfica

##### Unidad 1 – Términos y definiciones

- 1.1 Datos espaciales y datos geográficos
- 1.2 Conjuntos de datos y series
- 1.3 Objetos geográficos y catálogos de objetos geográficos (norma ISO)
- 1.4 Especificaciones de producto de datos (norma ISO)

##### Unidad 2 – Conceptos fundamentales de los sistemas de referencia de coordenadas

- 2.1 Sistemas de referencia geodésicos
- 2.2 Proyecciones cartográficas
- 2.3 Sistemas de referencia de coordenadas
- 2.4 Coordenadas geográficas o geodésicas
- 2.5 Representación de datos espaciales – Códigos EPSG

##### *Lista de ejercicios:*

- *Catálogo de objetos geográficos*
- *Especificaciones de productos*

##### *Cuestionario de autoevaluación: 10 preguntas*

##### *Duración: 2 semanas*

#### Módulo B – Fundamentos de los sistemas de información geográfica

##### Unidad 1 – Definiciones y componentes de los sistemas de información geográfica

- 1.1 Definiciones de los sistemas de información geográfica
- 1.2 Componentes de los sistemas de información geográfica
- 1.3 Fases de un proyecto de sistemas de información geográfica

##### Unidad 2 – Modelos vectoriales y ráster

- 2.1 Datos geográficos y su representación
- 2.2 Modelos vectoriales y ráster
- 2.3 Comparación entre modelos vectoriales y ráster
- 2.4 Modelos digitales de terreno

##### Unidad 3 – Modelo espacial vectorial

- 3.1 Primitivas geométricas y topológicas
- 3.2 Topología completa – Relaciones entre primitivas topológicas
- 3.3 Operadores espaciales

#### Unidad 4 – Estructura de los datos geográficos

- 4.1 Estructura de los datos en el modelo vectorial
- 4.2 Estructura de los datos en el modelo ráster

##### *Lista de ejercicios:*

- *Introducción a la interfaz QGIS*
- *Topología y primitivas topológicas*
- *Estructura de los datos*

*Dos cuestionarios de autoevaluación: 10 preguntas*

*Duración: 3 semanas*

### **Módulo C – Etapas de un proceso de sistemas de información geográfica**

#### Unidad 1 – Modelización de datos

- 1.1 Ejemplos de construcción de especificaciones de datos
- 1.2 Lenguaje unificado de modelización (UML) – Esquema de aplicación

#### Unidad 2 – Captura de información geográfica

- 2.1 Métodos de captura de información geográfica
- 2.2 Fuentes topográficas, importación de datos y centros de descarga

#### Unidad 3 – Calidad de los datos

- 3.1 Definición y diferencias entre exactitud y precisión
- 3.2 Errores (tipos y fuentes, incertidumbre)
- 3.3 Calidad de los datos geográficos

#### Unidad 4 – Tratamiento de la información geográfica

- 4.1 Introducción
- 4.2 Integración – Homogeneización de formatos, sistemas de coordenadas y calidad, armonización de datos
- 4.3 Edición

#### Unidad 5 – Almacenamiento y gestión de la información geográfica

- 5.1 – Almacenamiento y compresión de la información geográfica

##### *Lista de ejercicios:*

- *Comprensión, consultas y creación de un modelo UML*
- *Carga de datos en QGIS*
- *Edición de datos con QGIS*
- *Almacenamiento de datos con QGIS*
- *Explotación de datos y herramientas básicas con QGIS*

*Cuestionario de autoevaluación: 20 preguntas*

*Duración: 4 semanas*

## **Curso II – Curso avanzado sobre sistemas de información geográfica e infraestructuras de datos espaciales**

### **Módulo D – Explotación y actualización de la información geográfica – Aplicaciones de los sistemas de información geográfica**

#### Unidad 1 – Explotación de los sistemas de información geográfica

- 1.1 Definición
- 1.2 Funciones de explotación de datos en un sistema de información geográfica vectorial
- 1.3 Funciones de explotación de datos en un sistema de información geográfica ráster
- 1.4 Funciones de análisis temático
- 1.5 Ejemplo de actualización de información geográfica

#### Unidad 2 – Representación de la información geográfica en un mapa

- 2.1 Elementos del mapa
- 2.2 Composición del mapa
- 2.3 Semiología gráfica

#### Unidad 3 – Campos de aplicación de los sistemas de información geográfica

- 3.1 Introducción
- 3.2 Aplicaciones de los sistemas de información geográfica: transporte, uso del suelo, estudios de impacto ambiental, análisis de mercado
- 3.3 Resumen de las aplicaciones de los sistemas de información geográfica
- 3.4 Ejemplos de aplicaciones reales de los sistemas de información geográfica

#### *Lista de ejercicios:*

- *Explotación de datos y herramientas básicas con QGIS*
- *Explotación de datos – Herramientas de selección con QGIS*
- *Explotación de datos – Herramientas de procesamiento con QGIS*
- *Diseño de mapas con QGIS*

#### *Cuestionario de autoevaluación: 20 preguntas*

#### *Duración: 3 semanas*

### **Módulo E – Conceptos para la publicación de información geográfica**

#### Unidad 1 – Infraestructura de datos espaciales

- 1.1 Concepto y componentes de la infraestructura de datos espaciales
- 1.2 Datos abiertos y reutilización
- 1.3 Interoperabilidad
- 1.4 ISO/TC 211 Información geográfica y el Open Geospatial Consortium (OGC – Consorcio Geoespacial Abierto)
- 1.5 Marco jurídico de la infraestructura de datos espaciales (Europa y América Latina)
- 1.6 Otros ejemplos: Comisión Europea, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, España, Perú y Uruguay

## Unidad 2 – Datos abiertos y licencias

- 2.1 Datos abiertos y reutilización
- 2.2 Tipos de licencias
- 2.3 Directrices para la publicación de datos espaciales

## Unidad 3 – Lenguaje y arquitectura para los geoservicios

- 3.1 Extensible Markup Language (XML – lenguaje de marcado extensible), sintaxis, partes y validez
- 3.2 XML en las infraestructuras de datos espaciales
- 3.3 Geographic Markup Language (GML – lenguaje de marcado geográfico) y el esquema de aplicación ISO 19131

### *Lista de ejercicios:*

- *Identificación de datos abiertos y catálogos de datos abiertos*
- *Documento XML y esquema con Notepad ++*
- *Identificación de esquemas de datos XML (GML)*

*Cuestionario de autoevaluación: 10 preguntas*

*Duración: 2,5 semanas*

## **Módulo F – Almacenamiento de la información geográfica**

### Unidad 1 – Bases de datos

- 1.1 Introducción
- 1.2 Características y bases de datos relacionales

### Unidad 2 – PostgreSQL y la extensión PostGIS

- 2.1 Diseño y administración – Interfaz pgAdmin
- 2.2 Estructura de la base de datos
- 2.3 Manipulación de datos (Insert, Select, Update, Delete – inserción, selección, actualización, supresión)
- 2.4 Consultas simples (cláusulas y operadores) y consultas combinadas (Inner Join, Left Join, Right Join, Full Join – combinación interna, combinación izquierda, combinación derecha, combinación completa)
- 2.5 Funciones SQL

### *Lista de ejercicios: Funciones SQL*

*Cuestionario de autoevaluación: 10 preguntas*

*Duración: 1,5 semanas*

## **Módulo G – Geoservicios para la publicación de información geográfica**

### Unidad 1 – Servicio de visualización (Web Map Service, WMS – servicio de mapas web)

- 1.1 Introducción
- 1.2 Reglas relativas a las solicitudes
- 1.3 Operaciones del WMS – GetCapabilities, GetMap, GetFeatureInfo

## Unidad 2 – Web Map Tiling Service (WMTS)

- 2.1 Introducción
- 2.2 Estructura del WMTS y diferencias con el WS
- 2.3 Operaciones del WMTS – GetCapabilities, GetTile, GetFeatureInfo

## Unidad 3 – Servicios de descarga

- 3.1 Servicios de descarga directa y servicios de descarga predefinida
- 3.2 Estructura de un Web Feature Service (WFS) – Simple, básico and completo
- 3.3 ATOM Feed Service (servicio de alimentación ATOM)
- 3.4 Web Coverage Service (WCS – servicio de cobertura web)
- 3.5 Introducción a las características de la API (interfaz de programación de aplicaciones) OGC

### *Lista de ejercicios:*

- *Consultas y visualización de datos a través de un WMS (GeoServer)*
- *Consultas y visualización de datos a través de un WMTS (GeoServer)*
- *Consultas y descarga de datos a través de un WFS (GeoServer)*

*Cuestionario de autoevaluación: 20 preguntas*

*Duración: 3 semanas*

## **Módulo H – Descripción de información geográfica**

### Unidad 1 – Definición y utilización de los metadatos

- 1.1 Definiciones y contexto
- 1.2 Introducción a los metadatos (definición, utilización y ventajas)
- 1.3 Archivos de metadatos, XML
- 1.4 Metodología para la creación de descripciones de recursos
- 1.5 Publicación de metadatos

### Unidad 2 – Normas de metadatos internacionales

- 2.1 ISO 19115-1:2014 – Parte 1: Fundamentos
- 2.2 ISO 19115-2:2019 – Parte 2: Extensión para imágenes y datos de malla
- 2.3 ISO/TS 19115-3:2016 – Parte 3: Implementación del esquema XML para los conceptos fundamentales
- 2.4 Perfil Latinoamericano de Metadatos (LAMP) versión 2.0
- 2.5 Normas y directrices técnicas europeas

### Unidad 3 – El catálogo de metadatos

- 3.1 El catálogo en las infraestructuras de datos espaciales
- 3.2 Declaración de datos abiertos
- 3.3 Catálogos y portal de datos abiertos
- 3.4 Referencias del catálogo de información geográfica



## Unidad 4 – Servicio de catálogo

4.1 Catalogue Service Web (CSW – servicio de catálogo web) (catalogue client, catalogue service CSW)

4.2 GeoNetwork

### *Lista de ejercicios:*

- *Análisis de los elementos de metadatos*
- *Creación de un archivo de metadatos de un conjunto de datos*
- *Práctica con GeoNetwork*
- *Consultas de metadatos a través de un servicio de localización (CSW)*

*Cuestionario de autoevaluación: 20 preguntas*

*Duración: 3 semanas*

## **Módulo I – Geocodificación de datos espaciales**

### Unidad 1 – Geocodificación

1.1 Definición

1.2 Geocodificación directa e inversa

1.3 Tipos de datos – Nombres de lugares, puntos de interés y direcciones postales

### Unidad 2 – Ejemplos de modelos de datos

2.1 Especificaciones de los datos de dirección de la Comisión Europea Reglamento (EU) nº 1089/2010

2.2 Esquema de aplicación – Objetos espaciales, atributos y relaciones

2.3 Modelo de datos de la Comisión de Normas del Consejo Superior Geográfico de España

2.4 CartoCity

### Unidad 3 – Servicio de geocodificación y clientes

3.1 Características de un servicio de geocodificación – Ejemplos

3.2 Servicio de descarga de direcciones postales (WFS)

3.3 Encaminamiento, análisis de red, trayecto mínimo

### *Lista de ejercicios:*

- *Consultas al modelo de datos de la Comisión Europea*
- *Consultas directas e inversas al servicio de geolocalización*

*Cuestionario de autoevaluación: 10 preguntas*

*Duración: 2 semanas*

## **Curso III – Creación de modelos de dirección geográfica**

### **Módulo J – Modelos de dirección geográfica**

#### Unidad 1 – Marco conceptual e histórico

- 1.1 Términos y definiciones
- 1.2 Importancia, usos y evolución histórica
- 1.3 Registros administrativos y postales
- 1.4 Integración social y derechos humanos

#### Unidad 2 – Modelos de datos

- 2.1 Sistema de asignación de direcciones
- 2.2 Modelo conceptual
- 2.3 Formas convencionales y etiquetado
- 2.4 Especificidades postales
- 2.5 Formatos de intercambio
- 2.6 Metadatos

#### Unidad 3 – Modelos de gestión

- 3.1 Gobernanza
- 3.2 Procesos
- 3.3 Servicios (con énfasis en servicios públicos y postales)
- 3.4 Arquitectura tecnológica
- 3.5 Reglamentación y documentación

#### Unidad 4 – Control de calidad de la información geográfica

- 4.1 Modelo de calidad
- 4.2 Completitud
- 4.3 Coherencia
- 4.4 Precisión
- 4.5 Facilidad de uso

#### Unidad 5 – Panorama actual

- 5.1 Iniciativas mundiales en materia de dirección y posicionamiento
- 5.2 Experiencias nacionales y locales en América Latina
- 5.3 Panorama actual – Desafío y oportunidades relacionados con los sistemas de redacción de la dirección

### **Módulo K – Aplicaciones prácticas de los productos y servicios orientados al ámbito postal**

#### Unidad 1 – Productos derivados de direcciones geográficas utilizando sistemas de información geográfica

- 1.1 Servicios web (búsqueda de direcciones, búsqueda de códigos postales y sugerencias de calles)
- 1.2 Geocoder (Tsubasa)
- 1.3 Geopostal y sus principales niveles de información
- 1.4 Catálogo de software público
- 1.5 Panel de control (Galatea) y gestión de los indicadores

- 1.6 Gestión de las zonas postales
- 1.7 Gestión de carteros
- 1.8 Análisis espaciales complejos – De los más clásicos a los más útiles

*Duración: 3 semanas*

### **Normas internacionales ISO/TC 211 relativas a la información geográfica**

A continuación figura una lista de las normas internacionales ISO/TC 211 de la familia 19100 enseñadas y utilizadas como referencia en el curso, ya sea de forma parcial o en su totalidad.

- Normas relativas a los modelos de datos
  - ISO 19107:2019 Información geográfica – Esquema espacial
  - ISO 19109:2015 Información geográfica – Reglas para los esquemas de aplicación
  - ISO 19137:2007 Información geográfica – Perfil mínimo del esquema espacial
- Normas para la gestión de la información geográfica
  - ISO 19110:2016 Información geográfica – Metodología para la catalogación de objetos geográficos
  - ISO 19111:2019 Información geográfica – Sistemas de referencia por coordenadas
  - ISO 19112:2019 Información geográfica – Sistemas de referencia espaciales por identificadores geográficos
  - ISO 19115-1:2014 Información geográfica – Parte 1: Fundamentos
  - ISO 19115-2:2019 Información geográfica – Parte 2: Extensión para adquisición y procesamiento de metadatos
  - ISO/TS 19115-3:2016 Información geográfica – Parte 3: Implementación de esquemas XML para conceptos fundamentales
  - ISO 19131:2007 Información geográfica – Especificaciones de producto de datos
  - ISO 19168-1: 2020 Información geográfica – API geoespacial para objetos geográficos – Parte 1: Núcleo
- Normas de infraestructura: ISO/TS 19103:2005 Información geográfica – Lenguaje de esquema conceptual
- Normas relativas a los servicios de información geográfica
  - ISO 19128:2005 Información geográfica – Interfaz de servidor web de mapas
  - ISO 19133:2008 Información geográfica – Servicios basados en la localización. Seguimiento y navegación.
  - ISO 19142:2010 Información geográfica – Servicio web de objetos geográficos
- Normas relativas a la codificación de la información geográfica
  - ISO 19118:2011 Información geográfica – Codificación
  - ISO 19136-1:2010 Información geográfica – Lenguaje de marcado geográfico (GML) – Parte 1: Fundamentos
  - ISO 19160-4:2022 Información geográfica– Direcciones – Parte 4: Componentes de las direcciones postales internacionales modelos de lenguaje



## **Cuestionario sobre la necesidad de un programa de capacitación sobre la integración de los sistemas de información geográfica en la redacción de la dirección postal – Preinscripción de los participantes**

Objetivo del cuestionario: reunir información sobre las necesidades de capacitación en relación con la integración de los sistemas de información geográfica y de las infraestructuras de datos espaciales en el desarrollo y la gestión de la redacción de la dirección postal.

Este cuestionario tiene la finalidad de establecer un plan para brindar la capacitación en las diferentes regiones lingüísticas. Para hacerlo, la Oficina Internacional desea identificar la cantidad y el tipo potenciales de expertos interesados en participar en la capacitación, así como sus regiones lingüísticas.

Se admite solo una respuesta por cada País miembro. En los casos en que haya necesidades de capacitación en diferentes departamentos responsables de la redacción de la dirección en el mismo País miembro, las respuestas deben ser coordinadas internamente y/o agrupadas por el País miembro interesado, según corresponda. Con este fin, se dividió el cuestionario en dos partes: la parte 1 está diseñada para coordinar las respuestas de los países, mientras que la parte 2 se utilizará para la preinscripción de los participantes. Le agradecemos que complete la versión en línea del cuestionario, que está disponible en las direcciones siguientes:

- En inglés:  
Parte 1 – Información sobre el país: <https://www.surveymonkey.com/r/BKS8P6H>  
Parte 2 – Preinscripción de participantes: <https://www.surveymonkey.com/r/GZB3PF6>
- En francés:  
Parte 1 – Información sobre el país: <https://fr.surveymonkey.com/r/3TY5CSC>  
Parte 2 – Preinscripción de participantes: <https://fr.surveymonkey.com/r/H9GLM79>
- En español:  
Parte 1 – Información sobre el país: <https://es.surveymonkey.com/r/PXXY5J5>  
Parte 2 – Preinscripción de participantes: <https://es.surveymonkey.com/r/PNQRSNVM>

Si no puede completar el cuestionario en línea, encontrará una versión en formato Word en el sitio web de la UPU en la dirección [www.upu.int/en/Postal-Solutions/Capacity-Building/Addressing-Assistance-to-Countries](http://www.upu.int/en/Postal-Solutions/Capacity-Building/Addressing-Assistance-to-Countries), en «Training materials» (materiales de capacitación). La versión Word del cuestionario deber ser devuelta a [patricia.vivas@upu.int](mailto:patricia.vivas@upu.int).

Sírvase tomar nota de que el cuestionario debidamente completado deberá presentarse o devolverse **el 30 de setiembre de 2022 a más tardar**.

Si ninguna de las opciones mencionadas es posible, sírvase completar el ejemplar en soporte papel que figura a continuación y devolverlo a:

Patricia Vivas  
Direction des opérations postales  
Union postale universelle  
Weltpoststrasse 4  
3015 BERNE  
SUIZA

### **Público objetivo**

La capacitación está dirigida a representantes de los ministerios, de los reguladores y de los operadores postales que deban trabajar con datos de dirección. Los países que deseen participar en la capacitación pueden inscribir hasta cuatro participantes. Se recomienda que los participantes que se inscriban para las sesiones de capacitación formen parte del equipo encargado de la redacción de la dirección nacional a nivel del Gobierno, del regulador y/o del operador designado.

## Requisitos técnicos

Los ejercicios y los estudios de caso se realizarán con las herramientas de software libre siguientes: QGIS, GeoServer, GeoNetwork, PostGIS y Notepad++. Aunque las sesiones no serán en directo, es necesaria una buena conexión a Internet para participar en la capacitación. También es necesaria una computadora con derechos de administrador.

### Parte 1 – Programa de capacitación sobre la integración de los sistemas de información geográfica en la redacción de la dirección postal – Información sobre el país

1. Información de contacto de la persona encargada de coordinar las respuestas del País miembro:

País	
Nombre completo	
<input type="checkbox"/> Sra. <input type="checkbox"/> Sr.	
Función/cargo	
Teléfono	Correo electrónico

2. Sírvase seleccionar la lengua deseada para la capacitación:

- Español
- Francés
- Inglés

3. ¿Ayuda financiera necesaria?

- Sí
- No

### Parte 2 – Programa de capacitación sobre la integración de los sistemas de información geográfica en la redacción de la dirección postal – Preinscripción de participantes

#### Cuestionario – Acerca del participante

Esta parte se utilizará como formulario de preinscripción para la capacitación sobre la integración de los sistemas de información geográfica en la gestión de la redacción de la dirección. El formulario puede ser duplicado para inscribir más de un participante en las sesiones de capacitación. Sírvase tomar nota de que se recomienda que se inscriba al menos un representante del Gobierno/regulador y un representante del Correo, a fin de lograr el objetivo de integración de los sistemas de información geográfica en la gestión regular de la redacción de la dirección.

Sírvase completar el formulario en letras mayúsculas de imprenta.

1. Información de contacto de la persona que participará en la capacitación:

Nombre completo	
<input type="checkbox"/> Sra. <input type="checkbox"/> Sr.	
Función/cargo	
Teléfono	Correo electrónico

Sí No

2. Trabajo para (sírvese marcar la casilla correspondiente):

- Gobierno  
 Regulador  
 Operador postal

3. ¿Tiene usted algún conocimiento previo sobre las áreas siguientes?

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| - Sistemas de información geográfica   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Infraestructura de datos espaciales  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Extensible Markup Language (XML – lenguaje de marcado extensible)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Sistemas de gestión de bases de datos relacionales y Structured query language (SQL – lenguaje de consulta estructurado) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Web Map Services (WMS – servicio de mapas web)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Metadatos  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Catalogue Service Web (CSW – servicio de catálogo web)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Geocodificación y servicios de geocodificación   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Python   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ISO/TC 211 Normas internacionales relativas a la información geográfica  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Directiva INSPIRE  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Sírvase brindar información sobre sus antecedentes profesionales en relación con las siguientes áreas:

Sistemas de información geográfica	
Infraestructura de datos espaciales	
Informática	
Datos de redacción de la dirección	
Operaciones postales	

5. Sírvase seleccionar la lengua deseada para la capacitación:

- Español  
 Francés  
 Inglés

6. Si tiene comentarios generales o cualquier consulta, sírvase incluirlas aquí: