



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

ANEXO III

INFORME DE COMISIÓN

DR. ARTURO GAVILÁN GARCÍA
DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL
DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS
PRESENTE

NÚMERO DE SOLICITUD: 618- 005

FECHA: 01 de febrero 2024

FOLIO DE OFICIO DE COMISIÓN Y ORDEN DE MINISTRACIÓN DE VIÁTICOS: 430

LUGAR: Dehradun, India

PERIODO: 15 de enero al 19 de enero 2024

- OBJETO DE LA COMISIÓN (DETALLANDO EL PROPÓSITO DE LA MISMA):

El taller de capacitación ofreció un conjunto de módulos integrales sobre el uso de tecnologías geoespaciales en el mapeo y monitoreo de recursos terrestres y otras aplicaciones relacionadas. En especial, se exploró la funcionalidad de la herramienta "Land Degradation Monitoring Toolkit", explorando la importancia de los datos satelitales en el estudio de aspectos como la dinámica ambiental y los cambios de uso de suelo utilizando el software QGIS.

- RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS:

Los días 15 y 16 de enero se llevó a cabo la inauguración del taller, el Director del CoE-SLM dio la bienvenida a los participantes de los diferentes países, se dio la introducción del curso por parte de los coordinadores. Se tuvo una conferencia de las iniciativas G20 y la importancia de la restauración de la tierra que es fundamental para lograr los objetivos de las metas internacionales de restauración, incluida la Meta de Neutralidad de la Degradación de la Tierra (ODS 15.3).

Se revisaron los siguientes temas:

1. Descripción general de las aplicaciones RS-GIS en el seguimiento de los recursos terrestres
2. Introducción al software RS GIS con licencia y de código abierto; instalación de software de código abierto (QGIS) en computadoras portátiles individuales





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

3. Fuentes (gratuitas y de pago) para la adquisición de datos satelitales
4. Demostración de herramientas esenciales de QGIS
5. Aplicaciones de RS-GIS en la evaluación y lucha contra la degradación de la tierra
6. Mapeo de uso y cobertura del suelo
7. Instalación de complementos (Trends.Earth) en QGIS
8. Explorando la funcionalidad de Trends.Earth y su aplicación para el análisis de tendencias LULC
9. Ejercicio práctico sobre clasificación LULC y estimación de área utilizando imágenes de teledetección y QGIS
10. Preparación del diseño del mapa usando QGIS.
11. Estudio de la degradación de la tierra utilizando herramientas RS-GIS

Día 17 de enero se realizó una excursión de un día a la Reserva de Tigres de Rajaji, mediante la cual se ofreció una demostración práctica de la recopilación de datos SIG y la verificación del terreno para mapear varias categorías de cobertura terrestre y su interpretación en las imágenes satelitales.

También se realizó un recorrido de campo donde a los participantes se les hizo una demostración de los sitios de restauración de tierras bajo el proyecto JICA cerca de la reserva de tigres que está implementando el Departamento Forestal de Uttarakhand de la India.

Día 18. Se tuvieron conferencias de los siguientes temas:

1. Conceptos básicos del mapa y su representación.
2. Sistemas de coordenadas, datum y proyecciones.
3. Georreferenciación y geocodificación.
4. Digitalización de características importantes e ingreso de datos espaciales (ráster y vectoriales) y no espaciales en un entorno SIG.
5. Introducción al GPS y transferencia de datos GPS en una base de datos SIG.

Día 19 de enero. El último día se tuvieron conferencias sobre aplicaciones y herramientas de RS-GIS para la degradación forestal y estudios de impacto del cambio climático, ejercicios grupales basados en los intereses de los participantes, gestión de los problemas en los diferentes países y consultas de los alumnos individuales, se realizó una visita al Instituto de Investigación Forestal (FRI), su laboratorio y museo SIG. Se llevó a cabo la entrega de certificados como parte del acto de clausura.

- CONCLUSIONES:

Se revisaron los criterios de degradación de la tierra y otras aplicaciones relacionadas, se hicieron evaluaciones, se elaboraron datos de teledetección para realizar la clasificación





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

de la cobertura terrestre. Se desarrolló una comprensión de cómo utilizar datos satelitales para estudiar la dinámica de la vegetación y los cambios en el uso de la tierra y cómo preparar un diseño de mapa utilizando el software QGIS.

- RESULTADOS OBTENIDOS:

Se adquirió el conocimiento y las herramientas para impulsar la acción global en paisajes priorizados en diferentes países, se tuvo la participación y colaboración en la investigación de restauración de tierras, identificando barreras y desafíos clave para la restauración del suelo y estrategias para abordarlos. Se trabajó en equipo con diferentes países para investigar la evaluación de la vulnerabilidad de la degradación de la tierra en áreas de manglares: el manglar de Tumbes en Perú y el delta del manglar de Sundarban en India, utilizando los conocimientos y herramientas adquiridas en la capacitación.

ATENTAMENTE

AZUCENA OLIVARES ANGELES
JEFA DE DEPARTAMENTO DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE RESIDUOS

Declaro, bajo protesta de decir verdad, que los datos contenidos en este formato son los solicitados y manifiesto tener conocimiento de las sanciones que se aplicarían en caso contrario

