
TERMINOS DE REFERENCIA

Organización	Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
Proyecto:	Sistemas de Monitoreo de Cultivos Ilícitos – Perú. TDPERG34FPE
Título:	Consultor Nacional – Especialista en SIG y clasificación digital de cultivos ilícitos.
Duración:	06 meses
Fecha de Inicio:	01 de marzo de 2010
Lugar de trabajo:	Lima - Perú
Tipo de Contrato:	SC Service Contract

Antecedentes:

Desde el año 1998, UNODC, a través del Programa Global de Monitoreo de Cultivos Ilícitos, viene apoyando al gobierno del Perú en la implementación y mejoramiento de un Sistema Nacional de Monitoreo de Coca. Básicamente ha sido diseñado y estructurado para cartografiar y medir anualmente a nivel nacional, la extensión ocupada por cultivos de coca en áreas tradicionales y nuevas; determinar la oferta anual de hoja de coca y de clorhidrato de cocaína y registrar mensualmente los precios relativos de la hoja y derivados de coca a nivel de cuenca con el fin de definir las tendencias de la actividad cocalera.

Es por ello que los resultados obtenidos, representan para el gobierno peruano una herramienta que le permite medir la eficacia de las acciones de control y desarrollo implementadas en el marco de la lucha contra las drogas y conocer objetivamente las cuencas con mayor o menor afectación que permita tomar o replantear decisiones de corto y mediano plazo. Conjuntamente con la información obtenida por proyectos similares de Bolivia y Colombia permite conocer anualmente la dimensión regional de producción de clorhidrato de cocaína y sus tendencias.

Funciones y Responsabilidades

Bajo la directa supervisión del Director Técnico del Proyecto TDPERG34FPE, el Consultor ejercerá las siguientes funciones:

- El procesamiento y la corrección de imágenes satelitales.
- Determinación de patrones de identificación satelital de cultivos de coca en producción (firma espectral) en “áreas de entrenamiento”.
- Verificación (terrestre y aérea) de la idoneidad de los patrones determinados.
- Corrección y ajustes de los patrones determinados.
- Procesar las escenas satelitales que le sean asignadas por la Dirección del Proyecto.
- Verificación terrestre y aérea de la clasificación efectuada y registros de Geo Video.
- Corrección de la clasificación.
- Estructuración de mapas temáticos digitales, de los sectores o cuencas asignadas.
- Dimensionamiento de la extensión ocupada.
- Corrección de la extensión en función de la pendiente.
- Elaboración de mapas de densidad de cultivos de coca por Km², con fines de publicación.
- Supervisar el acopio de precios de la hoja y sus derivados, así como de bienes y servicios implementado en las principales cuencas cocaleras.
- Mantener actualizada la base de datos referente a los precios de la hoja y derivados de coca a nivel nacional.
- Coordinar el trabajo piloto referente a la determinación de niveles de contaminación de las fuentes de agua en las principales cuencas cocaleras, por efecto de los insumos químicos empleados para la obtención de clorhidrato de cocaína.
- Elaboración del informe respectivo
- Apoyar la estructuración del reporte anual de Monitoreo de Cultivos de Coca en el Perú (diagramación, elaboración de tablas, diagramas de barras, gráficos y mapas)
- Actuar como apoyo en la coordinación, elaboración de la base de datos y recolección de información de campo en el proyecto de insumos químicos.
- Adicionalmente, el consultor apoyará las labores de campo en el proyecto de monitoreo de cultivos de coca en Ecuador, específicamente en el uso, manejo y análisis de resultados de la data obtenida con el dispositivo Geo Video.

Estudios Realizados

Poseer formación superior en el área de ingeniería y medio ambiente, con conocimientos en teledetección y SIG; estar afiliado al colegio de ingenieros.

Experiencia de trabajo

- Demostrada experiencia de no menos de 10 años en el uso, manejo y procesamiento de imágenes satelitales para la detección y dimensionamiento de cultivos de coca especialmente en el Sistema de las Naciones Unidas.
- Conocimiento de herramientas e instrumentos para el procesamiento digital y visual de imágenes satelitales de mediana y alta resolución (ERDAS, ENVI, PCI y otros).
- Amplio conocimiento de los ambientes donde se ubican los cultivos de coca, sus tecnologías de manejo y de producción, así como del procesamiento de la hoja y los productos que se obtienen.
- Experiencia en la estructuración, manejo y mantenimiento de base de datos geo espaciales y de otros vinculados a la actividad cocalera .
- Experiencia en el manejo de Geo Video y su uso en la verificación de las clasificaciones de cultivos de coca.
- Demostrada capacidad de liderazgo y negociación, capacidad de interlocución con autoridades y funcionarios de alto nivel a nivel nacional e internacional.
- Excelente capacidad de comunicación verbal y escrita.
- Buena predisposición para el trabajo en equipo y bajo presión.

Competencias

- Profesionalismo – Experiencia en temas vinculados a la teledetección, sensores remotos y Sistemas de Información Geográfica. Igualmente buen conocimiento y comprensión de los conceptos y aspectos relevantes a tráfico ilícito de drogas.
- Habilidad - para efectuar una muy buena labor de investigación analítica y capacidad para identificar y contribuir a la solución de problemas/asuntos, conocimiento y experiencia en el uso de diferentes metodologías en SIG, teledetección y temas afines.
- Planificación y organización – de su propia carga de trabajo, manejar prioridades en conflicto y un uso racional y eficiente del tiempo; habilidad para organizar e implementar actividades y resultados; habilidad para monitorear el progreso de actividades y cumplir con los plazos;
- Creatividad – habilidad para generar nuevas formas; generar opciones distintas para resolver problemas;
- Disposición – para efectuar los trabajos de campo necesarios en las diferentes cuencas cocaleras, así como estar a la vanguardia de los nuevos desarrollos concernientes a las innovaciones en cultivos ilícitos y el procesamiento de estos y sus derivados;
- Capacidad - para identificar, compartir y diseminar las mejores prácticas y metodologías;
- Comunicación – excelente habilidad para comunicarse (hablada y escrita), incluyendo la capacidad para redactar informes técnicos, estudios y comunicaciones dirigidos a diferentes contrapartes y articular ideas de una manera clara y concisa;
- Conocimiento tecnológico - tener excelente conocimiento del manejo de diferentes programas y aplicaciones de computación, especialmente procesamiento en sistemas de información geográfica, y hojas de cálculo;

- Saber trabajar en equipo – tener buenas relaciones interpersonales y habilidad para establecer y mantener una efectiva participación y relaciones de trabajo con sus colegas en un ambiente multi-cultural, multi-étnico y respetando la diversidad y el género.

Idiomas

El español y dominio básico del idioma inglés.

Viajes

Disponibilidad para efectuar trabajo de campo en las diferentes cuencas cocaleras. De ser necesario, el consultor deberá viajar a los países de la región andina en el ámbito del proyecto. Los costos serán cubiertos por el proyecto bajo las normas vigentes de las Naciones Unidas.

Fecha de cierre: martes, 16 de febrero del 2010