

## **Nombre de la consultoría**

DI-011 Diagnóstico, Diseño y Desarrollo del Sistema Único de Coca – SISCOCA en el Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral (primera fase).

## **Antecedentes**

El mandato principal del Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral (VCDI) es el control de la producción y comercialización de hoja de coca en Bolivia. Por otra parte, dichas acciones también están contempladas en la Estrategia de Desarrollo Integral Sostenible en los Yungas y Norte de La Paz y el Trópico de Cochabamba (EDIS-Y y NLP y TC) y serán parte del nuevo Apoyo Presupuestario Sectorial (APS) de la Unión Europea (UE). El VCDI recaba información relativa a las acciones que desarrolla en control de la producción y comercialización de hoja de coca, que actualmente se registran en bases de datos de las dos Direcciones del VCDI: la Dirección General de Desarrollo Integral de las Regiones Productoras de Coca (DIGPROCOCA) y la Dirección General de Comercialización de la Coca (DIGCOIN). Según la Ley General de la Coca No. 906, toda esta información debe ser registrada en el Sistema Único de la Coca (SISCOCA) para centralizar la información y poder procesarla adecuada y oportunamente.

En las primeras reuniones del experto sectorial con VCDI, esta entidad manifestó la necesidad de fortalecer sus capacidades para la implementación del SISCOCA puesto que los sistemas de registro actuales no están articulados en un sistema único y el sistema de registro no es adecuado. Esta demanda para fortalecimiento institucional también fue presentada y aprobada en los Comités Técnico y Directivo de DITISA, debido a que estaba totalmente en línea con la política de Desarrollo Integral y con la Ley 906.

## **Objetivo general de la consultoría**

- Contribuir a la implementación de la Ley N° 906 General de la Coca a través del cumplimiento de lo establecido en el Reglamento - Decreto Supremo N°3318 Capítulo IX Artículo 49 (Sistema Único de la Coca).

## **Objetivos específicos de la consultoría**

- Realizar el diagnóstico y diseño del Sistema Único de Coca - SISCOCA, para el beneficio del Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral (Componente A de la Primera Fase).

## **Justificación de la consultoría**

En el marco de la Ley 906 “Ley General de la Coca”, el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) a través del Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral como instancia competente de la administración del Sistema Único de la Coca, ha determinado la necesidad de implementar el SISTEMA UNICO DE LA COCA para el registro de los siguientes datos de acuerdo a lo establecido en el Artículo 49 de la Ley N° 906.

El SISCOCA permitirá consolidar y sistematizar la información descrita, facilitando de esta manera el monitoreo, seguimiento y evaluación de actividades y procesos, promoviendo la mejora de la gestión integrada del sector a través de la generación de información precisa y oportuna para la toma de decisiones gerenciales y políticas.

El SISCOCA, además, hará más eficiente las acciones desarrolladas por el DIGCOIN respecto al control de la Comercialización, Circulación e Industrialización, DIGPROCOCA respecto a las labores de control de la Producción, Racionalización y Reducción de cultivos de coca y FONADIN con respecto al seguimiento de proyectos (físico – financiero) y la evaluación de proyectos de desarrollo integral.

## **Resultados principales solicitados de la consultoría**

### **Fase 1 Diseño.**

Productos y Resultados Esperados de la Primera Fase de la Misión de Corta Duración de Asistencia Técnica del Programa DITISA

#### **Productos:**

1. Diagnóstico de sistemas informáticos del VCDI y entidades involucradas (Fondo Nacional de Desarrollo Integral-FONADIN; Viceministerio de Defensa Social y Sustancias Controladas-VDS-SC).
2. Diagnóstico de los puestos de control (DIGCOIN).

La hoja de coca en su estado natural que sea transportada por cualquier medio desde el centro de producción hasta el destino final, deberá pasar por los puestos de control determinados por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. A la fecha, existen 30 puestos de control activos distribuidos en los 9 departamentos de Bolivia.

3. Diagnóstico de los campamentos (DIGPROCOCA).

Los campamentos están compuestos por grupos de personas que ejecutan tareas de racionalización y erradicación de cultivos de coca y están establecidos en el Trópico de Cochabamba y los Yungas de La Paz. Todos los campamentos son móviles y se distribuyen: 16 en el Trópico de Cochabamba y 7 en los Yungas de La Paz.

4. Diseño del sistema único de la coca (Diseño y Modelado de la Base de datos, diseño de los módulos e interacción de base de Datos – con los respectivos Módulos).

El Sistema Único de la Coca – SISCOCA, es el registro informático digitalizado de todas las actividades vinculadas a la coca. Uno de los módulos se denomina: Módulo de Reportes el cual interpretará el contenido de la base de datos mediante cuadros de mando integral e imágenes geo-referenciadas para poder tener datos estadísticos que permitan la oportuna toma de decisiones en este sector, Los módulos que corresponden a las direcciones del VCDI (DIGPROCOCA y DIGCOIN), FONADIN (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras), interactuarán introduciendo información con respecto a los circuitos que genera la coca y Observatorio Agroambiental y Productivo (OAP), Viceministerio de Defensa Social y Sustancias Controladas (Ministerio de Gobierno) interactuarán extrayendo información consolidada.

5. Preparar los TDR's para la segunda fase (Desarrollo del Sistema Único de la Coca SISCOCA) que incluye el plan de trabajo detallado para el desarrollo del programa.

En el marco del diagnóstico realizado y el diseño de un sistema integral, el desarrollo del Sistema Único de la Coca se realizará de acuerdo a los requerimientos que se indican en los anexos I, II, III, IV, V y VI que han sido elaborados en el marco de lo determinado en el artículo 49 del Reglamento a la Ley N° 906.

La cantidad de profesionales que intervendrán en el desarrollo del SISCOCA deberán ser determinados por el experto que tendrá un conocimiento amplio de acuerdo a lo diagnosticado y al diseño realizado.

Producto	Actividades	Entregables
Analizados y Diagnosticados los sistemas informáticos del Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral y las instancias involucradas	Coordinar con las Instancias involucradas, los requerimientos de información para el desarrollo del sistema (Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral-FONADIN-OAP-Viceministerio de Defensa Social y Sustancias Controladas)	Documento del estado de situación de los sistemas del VCDI y la formulación de una propuesta para mejorar la interoperabilidad en el SISCOCA.
Diagnosticados los puestos de control de comercialización de la hoja de coca	Realizar visitas a los 30 puestos de control para la comercialización de la hoja de coca a nivel nacional, con el objeto de diagnosticar las condiciones necesarias para el funcionamiento e interacción con el SISCOCA (acceso a	Documento del estado de situación de los puestos de control para la comercialización en cuanto a las condiciones necesarias para el funcionamiento e interacción

	internet, condiciones de infraestructura, equipamiento tecnológico, electricidad y otros que se consideren pertinentes)	con el SISCOCA (acceso a internet, condiciones de infraestructura, equipamiento tecnológico, electricidad y otros que se consideren pertinentes)
Diagnosticados los campamentos móviles que ejecutan labores de mensura para la racionalización y erradicación	Realizar el diagnóstico de las condiciones necesarias para realizar los trabajos de mensura de la racionalización y erradicación de los cultivos de coca (acceso a internet, equipamiento tecnológico, electricidad y otros que se consideren pertinentes)	Documento del estado de situación de los campamentos en cuanto a las condiciones necesarias para realizar los trabajos de mensura de la racionalización y erradicación de los cultivos de coca (acceso a internet, equipamiento tecnológico, electricidad y otros que se consideren pertinentes)
Diseñada la base de datos del SISCOCA	Realizar el diseño, normalización y modelado de la base de datos.  Diseñar la plataforma para la implementación del sistema en Php cuya base de datos será en PostGres, utilizando herramientas como framework Laravel.  Este sistema deberá ser escalable en el tiempo.	Documento que contenga el diseño y modelación de la base de datos.
Diseñado el Sistema Único de la Coca considerada la interoperabilidad de la información generada por las unidades funcionales de la estructura del VCDI e instancias involucradas para	Diseñar el SISCOCA de acuerdo a los requerimientos que se indican en los anexos I, II, III, IV, V y VI que constituyen los módulos del SISCOCA, los que han sido elaborados en el marco de lo determinado en el artículo 49 del Reglamento a la Ley N°906 que establece el registro informático digitalizado de todas las actividades vinculadas a la coca que son las siguientes:  1) Registro de Productores, productores al detalle, comerciantes	Documento de diseño del Sistema Único de la Coca

<p>el desarrollo del SISCOCA</p>	<p>al detalle (el registro a los productores deberá contener datos como: nombres, apellidos, número de cédula de identidad, fecha de nacimiento, sexo, dirección actual y otros que se consideren necesarios)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productores, son las personas naturales que cultivan la hoja de coca y que solamente pueden comercializar en los mercados legales determinados por Ley.</li> <li>• Productores al detalle, son las personas naturales que cultivan la hoja de coca y que la comercializan al interior del territorio nacional.</li> <li>• Comerciantes al detalle, son las personas naturales que no producen hoja de coca, pero adquieren la coca de los mercados legales para comercializarla al interior del territorio nacional.</li> </ul> <p>2) Registro de Empresas de industrialización, instituciones de investigación públicas y privadas u otras de similar naturaleza, autorizadas para la adquisición y transporte de hoja de coca en su estado natural (el registro deberá contener datos como: nombre de la Empresa o Institución, NIT, Tipo de organización, dirección actual, nombre del representante legal y otros que se consideren necesarios, además estas se distinguirán entre Instituciones públicas y privadas dedicadas a la investigación y Empresas públicas y privadas dedicadas a la industrialización.</p>	
----------------------------------	---	--

	<p>3) Registro de Emisión, renovación, duplicado o sustitución del carnet de productor y del comercializador que apoyará a las unidades a través de información sobre la situación de productores y comercializadores. Es el registro de las actividades realizadas por productores y comercializadores para mantener información actualizada de sobre la Emisión, renovación, duplicado o sustitución del carnet de productor y del comercializador.</p> <p>4) Registro del Cambio de área y/o puesto de venta de productores al detalle y de comerciantes al detalle. Es el registro de las actividades realizadas por el comercializador para mantener información actualizada sobre el cambio área y/o puesto de venta del mismo.</p> <p>5) Registrar la Sustitución del registro del productor y del comercializador de la hoja de coca en su estado natural. Es el registro de las actividades realizadas destinadas a la sustitución de los registros de los productores y comercializadores.</p> <p>6) Registrar a los Productores que realicen trueque. Es el registro de la hoja de ruta destinada para el trueque.</p> <p>7) Registro de Resoluciones administrativas sancionatorias ejecutoriadas con especificaciones de las infracciones y sanciones. Es el registro de la acumulación de faltas a la normativa vigente el cual puede sancionar con infracciones y</p>	
--	--	--

	<p>sanciones definitivas a un productor y/o comercializador.</p> <p>8) Registro de la Superficie de producción de la hoja de coca en los Yungas de La Paz y en el Trópico de Cochabamba</p> <p>9) Registro de la Superficie de racionalización en zonas autorizadas</p> <p>10) Registro de la mensura para realizar tareas de erradicación en zonas no autorizadas</p> <p>11) Registro de Programas, Proyectos y Acciones de Desarrollo Integral a nivel nacional para realizar el Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obras de Impacto Inmediato implementadas por las unidades: UDESY y UDESTRO de la Dirección General de Desarrollo Integral de las Regiones Productoras de Coca (DIGPROCOCA)</li> <li>• Programas y Proyectos implementados por el Fondo Nacional de Desarrollo Integral - FONADIN</li> </ul>	
<p>Elaborados los Términos de Referencia para la Fase de Desarrollo del SISCOCA</p>	<p>En el marco del diagnóstico realizado y el diseño de un sistema integral, el desarrollo del Sistema Único de la Coca se realizará de acuerdo a los requerimientos que se indican en los anexos I, II, III, IV, V y VI que han sido elaborados en el marco de lo determinado en el artículo 49 del Reglamento a la Ley Nº 906, el desarrollo del Sistema deberá ser ampliamente participativo con los beneficiarios.</p> <p>La cantidad de profesionales y el tiempo de trabajo del personal que intervendrá en el desarrollo del SISCOCA deberán ser determinados por el experto que tendrá</p>	<p>Términos de Referencia que deberán contener: plan de trabajo (cronograma establecido, enfoque, metodología y resultados establecidos), requerimiento de los consultores (cantidad de consultores, días/hombre por casa consultor y perfil de los consultores para el desarrollo del Sistema)</p>

	un conocimiento amplio de acuerdo a lo diagnosticado y al diseño realizado.	
--	---	--

### **Resultados tangibles de la consultoría**

- Realizado diagnóstico de los sistemas informáticos de registro y análisis de información del VCDI y el FONADIN.
- Efectuado diagnóstico de los puestos de control en todo el país.
- Diseñado el SISCOCA, con amplia participación de los funcionarios del VCDI y la dirección de informática del MDRyT.
- Elaborados Términos de Referencia para el desarrollo informático del SISCOCA (Fase 2 de esta misión de corta duración).
- Cuantificada la inversión en equipo informático para la implementación del SISCOCA.

### **Implementación de las recomendaciones**

Con base en el diseño efectuado en esta misión de corto plazo, técnicos informáticos del MDRyT y VCDI procedieron al desarrollo del SISCOCA en todo el 2019. Esto constituye un gran avance y muestra una apropiación del SISCOCA, por parte del MDRyT y el VCDI.

***¿Qué tanto presupuesto la entidad ejecutora había reservados para la implementación de los resultados? ¿Cómo lo utilizaron?***

No se tiene la cifra que el MDRyT invirtió en la contratación de consultores informáticos para el desarrollo del SISCOCA, aparte de los salarios del personal de planta, pero el hecho es que lograron desarrollar el SISCOCA con base en el diseño que se efectuó en esta misión de corto plazo.

***¿Cómo socializaron/divulgaron los resultados?***

El sistema desarrollado es de uso interno del MDRyT y del VCDI. El sistema será validado en campo para comprobar su solidez informática.

***¿Cómo la AT permanente ha apoyado la entidad ejecutora a implementar los resultados?***

La AT permanente ha propiciado reuniones, incluso con el ministro del MDRyT, para impulsar el desarrollo del sistema.

***¿Cuál fue el impacto real de la consultoría solicitada por la entidad y que tan sostenibles son los resultados?***

Esta misión de corto plazo es solo una de las tres fases planteadas para la implementación del SISCOCA. El efecto directo que ha tenido, es que ha servido para que el personal de MDRyT haya desarrollado el SISCOCA y que también se tenga una estimación de los costos del equipo informático que se requeriría para la implementación del sistema. Por otra parte, el diagnóstico de los puestos de control también ha servido para que el VCDI haya elaborado un presupuesto para hacer funcionales todos los puestos de control en el país. Este presupuesto fue presentado al CONALTID para posible financiamiento.

La implementación del SISCOCA es uno de los componentes más importantes de la EDIS y tendrá soporte de fondos del Tesoro Nacional de Bolivia y también de fondos del nuevo APS de la Unión Europea.

**¿Hay algo que podemos rescatar de los resultados que todavía no ha sido implementados y entregarlos para el gobierno entrante?**

Todo lo producido en esta misión de corto plazo, más el desarrollo efectuado por el MDRyT y el VCDI son pertinentes para entregar al nuevo gobierno con el fin último de contribuir a la implementación del SISCOCA.

**¿Cómo el informe final de la consultoría podría fortalecer la capacidad institucional de la entidad ejecutora en 2021?**

En realidad, el informe final de esta misión ya fue utilizado por las entidades beneficiarias para desarrollar el SISCOCA. Puede ser todavía de utilidad para efectuar ajustes una vez que se efectúe la validación del desarrollo del sistema.