



## **DOCUMENTO DE CONVOCATORIA** **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **CÓDIGO DE CONVOCATORIA: SGCAN-SG-2019-008**

#### **CONSULTORÍA PARA LA “ACTUALIZACIÓN DE LA NANDINA EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ESTADÍSTICAS DE COMERCIO EXTERIOR (SICEXT) – BASE DE DATOS”**

##### **1. ANTECEDENTES**

La Comunidad Andina tiene por objetivo, entre otros, promover el desarrollo equilibrado y armónico de los Países Miembros en condiciones de equidad, mediante la integración y la cooperación económica y social; acelerar el crecimiento y la generación de empleo; facilitar su participación en el proceso de integración regional, con miras a la formación gradual de un mercado común latinoamericano.

La Secretaría General es el órgano ejecutivo de la Comunidad Andina. Es una persona jurídica de derecho internacional público de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 48 y 49 del Acuerdo de Cartagena y la novena disposición final del Protocolo de Trujillo. Asimismo, goza de los privilegios e inmunidades reconocidos por el Tratado de sede suscrito con la República del Perú, el cual fuera ratificado mediante el Decreto Ley N° 18092.

En el marco de la Decisión 511 y la Resolución 738, relativas a la elaboración de las estadísticas del Comercio Exterior de bienes en la Comunidad Andina, la SGCAN recibe mensualmente datos sobre la importación y exportación de mercancías realizadas por los Países Miembros, con la finalidad de producir información pertinente y oportuna sobre los resultados del comercio intra y extracomunitario, que permitan evaluar y dar seguimiento a las políticas de la Comunidad Andina en el ámbito de la integración comercial.

La información recibida se consolida en una base de datos, que forma parte de un sistema informático, denominado Sistema Integrado de Comercio Exterior (SICEXT), desarrollado para la producción y difusión de estadísticas; este sistema permite realizar consultas sobre las principales características del comercio intracomunitario y extracomunitario (valor, volumen, flujo comercial, productos, país de destino u origen, entre otros); y se puede acceder a este sistema a través de la página web de la SGCAN <http://extranet.comunidadandina.org/sicext/>.

Este sistema tiene como base fundamental la nomenclatura común NANDINA, la cual facilita la identificación y clasificación de las mercancías. Desde la puesta en marcha de la última versión del SICEXT, la NANDINA ha sido actualizada en varias ocasiones con la finalidad de adecuarla al desarrollo del proceso de integración, por lo que, dicho sistema informático debe ser también modificado para presentar las estadísticas de acuerdo con la vigencia de la NANDINA.

La Decisión 828, del 18 de julio de 2018, que aprueba el Programa Estadístico Comunitario (PEC) para el período 2018-2022, incluye dentro de las acciones a realizarse en el área I. INTEGRACIÓN COMERCIAL, Objetivo 1.2, la siguiente: “a) *Implementar las actualizaciones de la Nomenclatura Común NANDINA y sus respectivas correlaciones en el Sistema Integrado de Comercio Exterior (SICEXT)*”.



Asimismo, la Resolución 2048, del 25 de enero de 2019, que establece el Plan Operativo Anual (POA) 2019 del Programa Estadístico Comunitario 2018-2022, incluye dentro de su programación de gastos con cargo a los recursos del “Fondo de Contraparte: PEC 2018-2022”, la ejecución de la siguiente contratación de consultoría en el área de Comercio: “*Consultoría para el Objetivo 1.2 Implementación de la actualización de la NANDINA en el SICEXT*”.

En ese sentido, se requiere contratar los servicios de un profesional informático con amplia experiencia en base de datos y procesamiento de información, para la conformación de una nueva base de datos de comercio exterior que contemple, en su estructura y funcionamiento, los continuos cambios de la nomenclatura NANDINA en el tiempo; permitiendo a la SGCAN poner a disposición de los usuarios, las estadísticas de comercio en la última NANDINA aplicada por los países.

## **2. OBJETIVO**

Crear una base datos para almacenar las estadísticas de comercio exterior de bienes, que contemple los continuos cambios de la nomenclatura NANDINA, y que sirva como fuente para los diferentes aplicativos informáticos de consulta y actualización de las estadísticas.

## **3. ACTIVIDADES**

De acuerdo con los resultados esperados de la consultoría, el consultor llevará a cabo las siguientes actividades:

- **Crear la base de datos de Comercio Exterior**
  - a. Crear la estructura de la base de datos de Comercio Exterior de acuerdo con los requerimientos de las áreas de estadística e informática.
  - b. Elaborar la documentación técnica de base de datos (relación de tablas, diccionario de datos, tabla de objetos de base de datos, diagrama entidad relación, ejecución de objetos de base de datos)
  - c. Elaborar los documentos de despliegue y mantenimiento de la base de datos.
- **Construir la serie completa de estadísticas del comercio exterior correlacionada**
  - a. Elaborar los procesos para correlacionar la información mensual enviada por los Países Miembros a la última versión de la NANDINA, de acuerdo con la metodología proporcionada por el área de estadística y de los lineamientos del área de informática. Estos procesos deben ser configurables para que se actualicen en cualquier versión de la NANDINA.
  - b. Realizar la correlación y almacenamiento de los datos en la base de Comercio Exterior para la versión de la NANDINA 812 y para el periodo 2004 - 2017 (y para los meses disponibles del 2018).
  - c. Elaborar el manual técnico del proceso de correlación de la serie completa de estadísticas del comercio exterior.
  - d. Elaborar el manual de usuario para correlacionar la serie completa de estadísticas del comercio exterior a cualquier versión de la NANDINA.
  - e. Elaborar el manual de soporte para correlacionar la serie completa de estadísticas del comercio exterior a cualquier versión de la NANDINA.



- **Generar los procesos para la actualización de la base de datos de Comercio Exterior, y elaborar el informe de pruebas de integración de la base de datos con el aplicativo informático**
  - a. Elaborar los procesos de validación, carga, edición, correlación y consolidación de datos, ajustados para procesar la información de los Países Miembros a la última versión de la NANDINA, de acuerdo con la metodología proporcionada por el área de estadística y de los lineamientos del área de informática. Estos procesos deben ser configurables para que se actualicen en cualquier versión de la NANDINA.
  - b. Elaborar el Manual técnico del proceso de actualización de la base de datos de comercio exterior.
  - c. Elaborar el manual de usuario de actualización de la base de datos de comercio exterior.
  - d. Elaborar el manual de usuario para realizar los ajustes necesarios a los procesos de validación, carga, edición, correlación y consolidación de datos; cuando se requiera pasar a otra NANDINA.
  - e. Elaborar el informe detallado de pruebas de integración de la base de datos con el aplicativo informático, según los estándares del área de informática.
  - f. Elaborar el manual de soporte para la actualización de la base de datos de Comercio Exterior.

#### **4. RESULTADOS ESPERADOS**

En general, los resultados que se esperan obtener al término de la consultoría son:

- Base de datos diseñada e implementada como repositorio de las series estadísticas del comercio exterior de bienes, a generarse para cada una de las NANDINAS existentes; garantizando un tiempo de respuesta óptimo en los diferentes aplicativos informáticos que accedan a los datos.
- Serie completa de estadísticas del comercio exterior de bienes construida (por país informante, flujo comercial, país copartícipe, producto, en valor y volumen), correspondiente al periodo 2004 - 2017 (y para los meses disponibles del 2018), correlacionada a la NANDINA 812.
- Procesos configurables de validación, carga, edición, correlación y consolidación elaborados y probados, que permitan actualizar la base de datos con la información mensual enviada por los Países Miembros en diferentes versiones de NANDINA.

Con base en estos resultados el consultor deberá entregar como desarrollo de la consultoría los siguientes productos:

##### **Producto 1: Base de datos de Comercio Exterior**

- Base de datos de comercio exterior
  - script DDL
  - script DML
  - script rollback



- Documento técnico de base de datos
  - Relación de tablas
  - Diccionario de datos
  - Tabla de objetos de base de datos (tablas, vistas, procedimientos almacenados, funciones, entre otros)
  - Diagrama entidad relación
  - Ejecución de objetos de base de datos (tablas, vistas, procedimientos almacenados, funciones, entre otros)
- Documento de despliegue
  - Lista de actividades y pasos a seguir, para crear, modificar y revertir la base de datos (según sea el caso).
- Documento de mantenimiento
  - Metodología para generar el respaldo de la base de datos.
  - Metodología y recomendaciones para mantener y mejorar el performance de la base de datos en el transcurso del tiempo.
- Documento o detalle adicional considerado necesario

### **Producto 2: Serie completa de estadísticas del comercio exterior correlacionada a la NANDINA 812**

- Serie completa de estadísticas del comercio exterior de bienes (por país informante, flujo comercial, país copartícipe, producto, en valor y volumen, mensual y anual) para el periodo 2004 - 2017 (y para los meses disponibles del 2018), correlacionada a la NANDINA 812.
- Manual técnico del proceso de correlación de la serie completa de estadísticas del comercio exterior, el cual contendrá de manera explicativa cada proceso a ejecutarse con sus respectivas iteraciones (Funciones, métodos, flujo para cada procedimiento -de validación, carga, edición, correlación, consolidación de datos-, y lo que compete el proceso).
- Manual de usuario para correlacionar la serie completa de estadísticas del comercio exterior a cualquier versión de la NANDINA.
- Manual de soporte para correlacionar la serie completa de estadísticas del comercio exterior a cualquier versión de la NANDINA.
- Documento o detalle adicional considerado necesario.

### **Producto 3: Procesos para la actualización de la base de datos de Comercio Exterior, e informe de pruebas de integración de la base de datos con el aplicativo informático**

- Procesos configurables de validación, carga, edición, correlación y consolidación, para actualizar la base de datos con la información mensual enviada por los Países Miembros en diferentes versiones de NANDINA.
- Manual técnico del proceso de actualización de la base de datos de Comercio Exterior, el cual contendrá de manera explicativa cada proceso a ejecutarse con sus respectivas iteraciones (Funciones, métodos, flujo para cada procedimiento -de validación, carga, edición, correlación, consolidación de datos-, y lo que compete el proceso).



- Manual de usuario de actualización de la base de datos de comercio exterior, el cual contendrá de manera explicativa cada proceso a ejecutarse y los pasos que deben seguirse.
- Manual de usuario para realizar los ajustes necesarios a los procesos de validación, carga, edición, correlación y consolidación de datos; cuando se requiera pasar a otra NANDINA.
- Informe detallado de pruebas de integración de la base de datos con el aplicativo informático, según los estándares del área de informática.
- Manual de soporte para la actualización de la base de datos de Comercio Exterior.
- Documento o detalle adicional considerado necesario

## **5. PERFIL PROFESIONAL**

### **5.1 Formación Académica:**

- Profesional en ingeniería de computación y sistemas, informática, o afines a tecnologías de la información.

### **5.2 Experiencia:**

- Al menos 8 años de experiencia general en base de datos.
- Al menos 5 años de experiencia en el desarrollo de sistemas de información.
- Preferentemente con experiencia relacionada a la estadística, y con especial énfasis en comercio exterior.

### **5.3 Otras aptitudes y capacidades que se tomarán en cuenta.**

- Especialista en el manejo y administración de bases de datos MS SQL Server.
- Deseable contar con certificaciones MCSA SQL Server, MCITP SQL Server, Data Base Developer u otra documentación que acredite estudios especializados.

## **6. CONDICIONES DE LA CONSULTORÍA**

### **6.1 Localización**

Las actividades se realizarán en un espacio de la SGCAN asignado por el área de informática.

### **6.2 Duración de la Consultoría**

El plazo para la realización del trabajo, el cual incluye entrega de toda la documentación y productos en función a los objetivos planteados, es de cuatro meses como máximo.

### **6.3 Logística**

La SGCAN deberá proveerá los materiales de oficina y recursos tecnológicos necesarios para el desarrollo de la consultoría.



#### **6.4 Naturaleza contractual civil de la relación**

El contrato correspondiente se suscribirá en el marco de lo previsto en el artículo 79º del Texto Único Ordenado del Reglamento Interno de la Secretaría General<sup>1</sup>.

Se deja expresa constancia de la inexistencia de vínculo laboral entre el consultor y la Secretaría General. En esa virtud nada de lo señalado en estos términos de referencia, el contrato de consultoría o la labor del consultor podrá entenderse como generadora de dicho vínculo.

En el contrato correspondiente el consultor declarará expresamente conocer la naturaleza estrictamente contractual civil de su relación con la Secretaría General.

#### **6.5 Costo**

El monto total previsto para la consultoría asciende a US\$ 6,500.

#### **6.6 Confidencialidad**

El consultor al término de su consultoría deberá entregar todas las notas, apuntes, grabaciones, productos e informes elaborados con motivo de su contratación.

Sin perjuicio de lo anterior, el consultor estará obligado a guardar estricta confidencialidad sobre toda entrevista, conversación, documentación y demás información que reciba o pueda conocer con motivo de la presente consultoría, en todo momento y no podrá hacerla conocer o divulgarla a ningún tercero ni utilizarla en ningún trabajo profesional o académico, a menos que la Secretaría General lo autorice previamente por escrito.

Esta obligación subsistirá aún después del término de la consultoría.

#### **6.7 Derechos de autor**

Los títulos de propiedad, los derechos de autor y todo otro tipo de derechos de cualquier naturaleza sobre cualquier material producido bajo las estipulaciones de esta consultoría son de propiedad de la Secretaría General.

#### **6.8 Condiciones tributarias**

La Secretaría General no está sujeta al pago de impuestos ni tiene la calidad de agente retenedor. Es por tanto responsabilidad exclusiva del consultor realizar las deducciones y pagos tributarios que le correspondan por la realización de la presente consultoría.

Al momento del pago la Secretaría General exigirá la presentación de la correspondiente boleta, factura o recibo por honorarios profesionales, conforme a la legislación tributaria de su país de residencia.

---

<sup>1</sup> La Resolución 1075 "Texto Único Ordenado del Reglamento Interno de la Secretaría General" señala lo siguiente:

**Artículo 79.-** La Secretaría General podrá disponer la contratación de asesores, expertos, consultores u otros, como profesionales independientes a quienes les podrá encargar la ejecución de proyectos o tareas específicas que serán descritos en los respectivos contratos. Estas modalidades de contratación no supondrán la existencia de vínculo laboral alguno entre la Secretaría General y el contratado, ni el goce de los derechos y beneficios previstos en el presente Reglamento.



## **6.9 Privilegios e Inmunidades**

La Secretaría General goza de privilegios e inmunidades. Nada en los presentes términos de referencia se entenderán por tanto como una suspensión o renuncia a tales privilegios e inmunidades.

## **7. SUPERVISIÓN**

La supervisión, evaluación y conformidad de la presente consultoría estará a cargo del área de informática de la SGCAN en coordinación con el área de estadística.

El supervisor o supervisores designados, luego de su revisión, aprobarán los productos requeridos para los pagos correspondientes al consultor.

## **8. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

### **8.1 Documentación requerida**

Idioma de presentación: castellano.

Los interesados deberán presentar Curriculum profesional que acredite los requerimientos solicitados, el mismo deberá estar respaldado con las copias de grados académicos y certificados que acrediten la formación y experiencia específica.

La Secretaría General se reserva el derecho de anular el proceso de selección en cualquier punto antes de la otorgación del Contrato, sin, por tanto, incurrir en ninguna obligación ante el Consultor.

### **8.2 Lugar y plazo de presentación**

El postulante deberá enviar su Curriculum profesional requerido hasta las 23:59 horas del día domingo 16 de junio de 2019, a la siguiente dirección electrónica: [recursoshumanos@comunidadandina.org](mailto:recursoshumanos@comunidadandina.org).

## **9. CONSULTAS Y ACLARACIONES**

Consultas y aclaraciones específicas de carácter no confidencial sobre la presente convocatoria podrán ser realizadas exclusivamente vía correo electrónico a la dirección [recursoshumanos@comunidadandina.org](mailto:recursoshumanos@comunidadandina.org) hasta 5 días calendario antes de la fecha límite para la presentación del Curriculum profesional. No se atenderán consultas telefónicas, ni en oficinas, ni consultas cuyo remitente no se haya identificado debidamente.