INDUSTRIA LICORERA DEL CAUCA
ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONVENIOS, CONTRATOS Y OPS

FECHA: 1 de Septiembre de 2022
DEPENDENCIA: División planeación
SOLICITANTE: Blanca Leticia Muñoz Muñoz – Jefe División Planeación.
NOMBRE DEL PROYECTO: Servicio para el diagnóstico, diseño e implementación de la transición del protocolo IPV6 en coexistencia con IPV4, siguiendo los lineamientos y guías del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) y de la organización internacional LACNIC, según Resolución 2710 de 2017 y la Resolución 1126 de 2021 dentro de la Industria Licorera Del Cauca.
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL La presente contratación se encuentra respaldada por el Certificados de Disponibilidad Presupuestal N° 629 del 5 Sep 2022 por valor de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($49.772.949)** **RUBRO PRESUPUESTAL: 2.1.2.02.02.008.83117** Servicios de gestión de procesos empresariales **VEINTICUATRO MILLONES OCHO CIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($24,867,949)** **RUBRO PRESUPUESTAL: 2.1.2.02.02.008.83161** Servicios de gestión de redes. **DIEZ Y OCHO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 18.500.000)** **RUBRO PRESUPUESTAL: 2.1.2.02.02.008.83329** Servicios de ingeniería para otros proyectos. **SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CINCO MIL PESOS M/CTE ($ 6.405.000)**
1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD: La Industria Licorera del Cauca, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden departamental, creada por la Ordenanza N°. 026 de 1972, con personería Jurídica, autonomía administrativa y financiera. La Misión de la Industria Licorera del Cauca es la de: Producir y comercializar licores de calidad para satisfacer a nuestros clientes y consumidores generando recursos dirigidos a la salud, educación, cultura y recreación que contribuyan al desarrollo y bienestar de la comunidad con el apoyo y compromiso de su equipo humano. La INDUSTRIA LICORERA DEL CAUCA cuenta con su oficina de gestión tecnológica

(cuyas funciones son administrar la infraestructura TIC de la Entidad y dar soporte a sus usuarios; además diseñar, implementar, ejecutar y promover los procesos, procedimientos y políticas TIC de la Entidad) busca cumplir los lineamientos dispuestos por las políticas de Gobierno Digital y la de seguridad y privacidad de la información, proponiendo proyectos tecnológicos que permitan a la Entidad alcanzar sus objetivos estratégicos.

En las ultimas comunicaciones del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se expidió la Resolución 1126 de 2021 "Por la cual se modifica la Resolución 2710 de 2017, por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6", donde se establecen nuevos plazos para continuar con el proceso de transición y adopción del nuevo protocolo IPv6 por parte de las entidades del orden nacional y territorial.

El agotamiento de las direcciones IPv4 conlleva a un estancamiento en el desarrollo de nuevos servicios, aplicaciones y tecnologías basadas en internet, dado que el número de dispositivos conectados a la red crece exponencialmente y no habría direcciones disponibles que soporten dicha demanda. No adoptar el protocolo IPv6 en Colombia, conlleva a que personas naturales y jurídicas, tanto de derecho público como privado, tengan un acceso a internet de forma limitada, o definitivamente no lo tengan. Asimismo, no adoptarse este protocolo, no podría llevarse a cabo el despliegue de las redes de 5G, ni de las redes de sensores para el internet de las cosas (IoT), ni de sistemas de geolocalización, entre otros. Sin este protocolo, las tecnologías anteriormente descritas no podrían masificarse ni desarrollarse en el país, ya que se verían limitadas por la falta de direccionamiento IP.

De acuerdo con lo expuesto en los párrafos anteriores la INDUSTRIA LICORERA DEL CAUCA requiere realizar una implementación exitosa en la transición del protocolo Ipv6 en coexistencia con el protocolo IPV4, para ello se requiere el acompañamiento de empresas que cuenten con las capacitaciones y certificaciones necesarias para dicho fin.

La INDUSTRIA LICORERA DEL CAUCA, para el presente proceso de selección de contratista realizará el contrato bajo la modalidad de CONTRATACIÓN DIRECTA , conforme lo dispone la Resolución No. 01256 de 2017, Por la cual se actualiza, se compila en un cuerpo normativo el Manual Interno de la Industria Licorera del Cauca", modificada por la Resolución No 0373 del 29 de Abril de 2019 donde se modifica el artículo vigésimo primero CONTRATACIÓN DIRECTA numeral 10, según lo estipulado en el artículo segundo **"Para la contratación cuya cuantía no exceda los 50 (Cincuenta) salarios mínimos legales mensuales vigentes se realizarán ordenes de servicio, órdenes de compra, ordenes de suministro y ordenes de publicidad"**

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

TIPOLOGÍA DEL CONTRATO: Orden de servicios.

2.1.2. OBJETO: EL CONTRATISTA se obliga con la **INDUSTRIA LICORERA DEL CAUCA** a prestar el servicio de diagnóstico, diseño e implementación de la transición del protocolo IPV6 en coexistencia con IPV4, siguiendo los lineamientos y guías del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) y de la organización internacional LACNIC, según Resolución 2710 de 2017 y la Resolución 1126 de 2021 dentro de la Industria Licorera Del Cauca.

2.1.3. ESPECIFICACIONES Y/O CONDICIONES TÉCNICAS

- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Para el desarrollo del objeto contractual, el contratista deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

2.1.3.1 FASE 1. DE PLANEACION

Para el servicio en mención el proveedor debe garantizar la entrega de

A. Inventario de TI (Hardware y software) de cada Entidad diagnosticada
B. Plan de diagnóstico de cumplimiento de IPv6
C. Recomendaciones para adquisición de elementos
D. Elaboración del plan de direccionamiento en IPv6
E. Plan de manejo de excepciones
F. Informe de preparación (Readiness) de los sistemas de comunicaciones,
G. Documento que define los lineamientos de implementación de IPv6
H. Preparación de un plan de contingencias de IPv6

2.1.3.2 FASE 2. DE IMPLEMENTACIÓN IPV6

Para el servicio en mención el proveedor debe garantizar la entrega de

A. Preparación y presentación del Informe del plan detallado de implementación del nuevo protocolo
B. Documentación con todas las configuraciones del nuevo protocolo realizadas en las plataformas
C. Informe de configuración de las pruebas piloto y las definitivas realizadas a nivel de comunicaciones, de aplicaciones y de sistemas de almacenamiento.

2.1.3.3 FASE 3. PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD

Para el servicio en mención el proveedor debe garantizar la entrega de

A. Documento con los cambios detallados de las configuraciones realizadas, previo al análisis de funcionalidad realizado en la fase II de Implementación.
B. Acta de cumplimiento a satisfacción de la Entidad con respecto al funcionamiento de los servicios y aplicaciones que fueron intervenidos durante la fase II de la implementación.
C. Documento de inventario final de la infraestructura de TI sobre el nuevo protocolo IPv6.

2.1.3.4 AFINAMIENTO DE LA RED

Para el servicio en mención el proveedor debe garantizar el afinamiento de las redes WAN y LAN de acuerdo con las mejores prácticas de diseño

3. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

3.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1 Proveer el servicio de diagnóstico, diseño e implementación de la transición del protocolo IPV6 en coexistencia con IPV4, siguiendo los lineamientos y guías del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) y de la organización internacional LACNIC.
2 Alinear las redes LAN y WAN de la Industria Licorera Del Cauca a las mejores prácticas de diseño para potenciar su desempeño, y garantizar su disponibilidad y seguridad.
3 Realizar un despliegue de IPv6 de manera segura, capacitando el personal de TI de la Licorera del Cauca para la posterior administración de sus sistemas bajo este nuevo protocolo.
4 Estar bajo la supervisión del funcionario designado para ello por la Industria Licorera del Cauca.
5 Cumplir con el objeto contractual dentro de las especificaciones técnicas y condiciones contractuales requeridas.
6 Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Industria Licorera del Cauca, a través de la supervisión.
7 Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como los informes y archivos a su cargo, requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución del mismo
8 Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y/o obstáculos.
9 No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
10 EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.

11 Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
12 Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

3.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1 Proveer el servicio de diagnóstico, diseño e implementación de la transición del protocolo IPV6 en coexistencia con IPV4, siguiendo los lineamientos y guías del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) y de la organización internacional LACNIC.
2 Alinear las redes LAN y WAN de la Industria Licorera Del Cauca a las mejores prácticas de diseño para potenciar su desempeño, y garantizar su disponibilidad y seguridad.
3 Realizar un despliegue de IPv6 de manera segura, capacitando el personal de TI de la Licorera del Cauca para la posterior administración de sus sistemas bajo este nuevo protocolo.
4 Cumplir con el objeto contractual durante el plazo de ejecución del contrato, en la forma establecida, de conformidad con las condiciones técnicas y de calidad establecidas por la entidad.
5 Presentar los documentos requeridos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato
6 El contratista deberá asumir los costos y gastos directos e indirectos imputables a la correcta ejecución del objeto contractual
7 Corresponde al Contratista pagar todos los impuestos, derechos, tasas de ejecución del contrato o con base en el mismo.
8 Presentar los documentos requeridos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato
9 Presentar todos los soportes que demuestren la ejecución del objeto contractual.

3.3.3. OBLIGACIONES DE LA INDUSTRIA LICORERA DEL CAUCA:

1 Pagar oportunamente el valor pactado de acuerdo con los términos establecidos en las condiciones contractuales.
2 Colaborar con el contratista en cuanto sea necesario para que el objeto del contrato se cumpla de manera satisfactoria.
3 Ejercer de manera oportuna, adecuada e idónea la actividad la supervisión de vigilancia y control a través del Supervisor sobre la ejecución del Contrato.
4 Verificar que el contratista realice el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, aportes parafiscales, ICBF. SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar) en las condiciones establecidas por la normatividad vigente.

4. ANALISIS ECONOMICO Y ESTUDIO DE MERCADO.

4.1 Análisis Económico:

Con el fin de establecer el valor estimado se solicitaron cotizaciones a diferentes proveedores de equipos de cómputo y dispositivos de red.

4.2 Estudio de Mercado:

Para realizar esta contratación se solicitaron cotizaciones a las siguientes empresas proveedoras de estos bienes, reconocidas en el sector; quienes ofertaron los siguientes totales:

ITEM	XOREX	BLUE ENTERPRISE	MANKLA
Despliegue IPV6	**$49.772.949**	**$ 56.763.000**	**$ 58.548.000**

Las tres empresas están en capacidad de ofrecer los servicios requeridos. Se sugiere contratar con la empresa **XOREX** por ser la opción más económica.

Nota: Se anexan las tres (3) cotizaciones recibidas que cumplieron con el requerimiento.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo para la ejecución del objeto contractual será hasta el 31 de diciembre de 2022 contado a partir de la legalización del contrato.

6. SUPERVISIÓN:

La supervisión del contrato será realizado por el Ingeniero **JHON JAIME MARTINEZ**, técnico programador, perteneciente a la oficina de Gestión Tecnológica, adscrita a la División de Planeación de la ILC o quien haga sus veces, el cual tendrá las facultades establecidas en el artículo 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 y el Manual de Contratación e Interventoría de la Industria Licorera del Cauca y la Resolución No. 01264 de 2017 "Por medio del cual, se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Industria Licorera del Cauca.

7. VALOR Y FORMA DE PAGO:

Los servicios se cancelarán de la siguiente manera: 40% equivalente a **DIEZ Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL CIENTO OCHENTA PESOS M/CTE ($ 19,909,180)** al culminar la primera fase, y 60% equivalente a **VEINTI NUEVE MILLONES OCHO CIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($29,863,769)** una vez se realice la totalidad de las actividades restantes incluyendo soportes documentales y digitales si corresponden, previa presentación de la cuenta de cobro o factura de los servicios recibidos por parte del contratista y previa certificación de cumplimiento por parte del supervisor, como también la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales) y

aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) si hay lugar a ello, de conformidad con lo dispuesto en el art. 50 de la Ley 789 de 2002, el manual de Contratación de la entidad y las demás normas concordantes con la materia.

El valor del servicio a contratar totaliza **CUARENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE $ 49.772.949**

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para el mismo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados, las demoras que se presenten por estos conceptos, serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN:

Instalaciones de la Industria Licorera del Cauca, calle 4 No. 1E-40 en la ciudad de Popayán.

9. ANALISIS DESDE LO LEGAL:

El 03 de octubre de 2017, el MinTIC expidió la Resolución 2710, "por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6", cuyo objeto es "formular medidas para la adopción del protocolo IPv6 en Colombia por parte de los sujetos obligados, así como establecer medidas para los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones para que cursen tráfico y ofrezcan conectividad y servicios en IPv6 a las entidades obligadas." Nb v

Posteriormente el MINTIC expidió la resolución número 01126 de 2021, la cual modifica la resolución 2710 de 2017, expedida por el Ministerio De Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones donde actualiza el plazo de adopción y despliegue del protocolo IPV6.

De igual manera aclara que la transición al protocolo IPv6 se requiere para un mejor aprovechamiento e implementación de las redes de nueva generación, y así permitir el desarrollo de nuevas tecnologías, como por ejemplo, 4G, 5G e Internet de las cosas (IoT).

Teniendo en cuenta que **Xorex De Colombia está** en capacidad de realizar la planeación del proyecto, realizar el despliegue de IPv6 de manera segura, e implementar topología física y lógica ajustada a las mejores prácticas de la industria, enfocándose en el desempeño, disponibilidad y seguridad de la red aplica como proveedor idóneo para brindar el servicio solicitado.

La INDUSTRIA LICORERA DEL CAUCA, para el presente proceso de selección de contratista realizará el contrato bajo la modalidad de CONTRATACIÓN DIRECTA , conforme lo dispone la Resolución No. 01256 de 2017, Por la cual se actualiza, se

compila en un cuerpo normativo el Manual Interno de la Industria Licorera del Cauca", modificada por la Resolución No 0373 del 29 de Abril de 2019 donde se modifica el artículo vigésimo primero CONTRATACIÓN DIRECTA numeral 10, según lo estipulado en el artículo segundo **"Para la contratación cuya cuantía no exceda los 50 (Cincuenta) salarios mínimos legales mensuales vigentes se realizarán ordenes de servicio, ordenes de compra, ordenes de suministro y ordenes de publicidad"**

10. ANÁLISIS DESDE LO COMERCIAL

El sector económico de Tecnologías de la Información (TI), puede clasificarse de varias formas, sin embargo, atendiendo la clasificación del Departamento Nacional de Planeación, los bienes y servicios de TI, pueden clasificarse como:

- ✓ Infraestructura y hardware
- ✓ Aplicaciones
- ✓ Software y servicios TI

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Los agentes que componen el sector y permiten desarrollar la actividad requerida para la satisfacción de la necesidad, están relacionadas con el sector de servicios, específicamente en la adquisición, compra y soporte técnico de infraestructura:

a. Empresas que comercializan equipos de infraestructura: procesamiento, almacenamiento, respaldo, seguridad informática, optimización de aplicaciones.

b. Fabricantes de soluciones y equipos de infraestructura.

c. Profesionales de la Ingeniería que desarrollan actividades relacionadas con el diseño e implementación

11. Garantías de las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato a celebrar

Se recomienda exigir al contratista seleccionado, póliza de seguro que cubra los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contrato, así:

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento	10%	Tiempo de ejecución del contrato y 6 meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los servicios suministrados	20%	Un (1) año contado a partir de la fecha del acta de recibido a satisfacción de la totalidad de los equipos o por el total de la garantía ofrecida por el contratista.
Salarios y prestaciones laborales	10%	Durante el plazo de ejecución y 3 años más contados a partir de la suscripción del contrato.

LETICIA MUÑOZ MUÑOZ
Jefe División Planeación
Industria Licorera del Cauca

Proyectó: Carlos Fernando Bernal Bolaños
Revisó: Leticia Muñoz Muñoz - Jefe División Planeación