



IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE INTERNET IPV6 EN CONVIVENCIA
CON EL PROTOCOLO IPV4

Corporación Autónoma Regional de Risaralda “CARDER”



5 DE DICIEMBRE DE 2019
COMUNIP INGENIERÍA
Sede Principal Armenia – Sede Alterna Medellín

PROPUESTA COMERCIAL			
CÓDIGO FT-GI-08	F. DE APROBACIÓN 02/11/2019	VERSIÓN 1	PAGINA 2 de 8

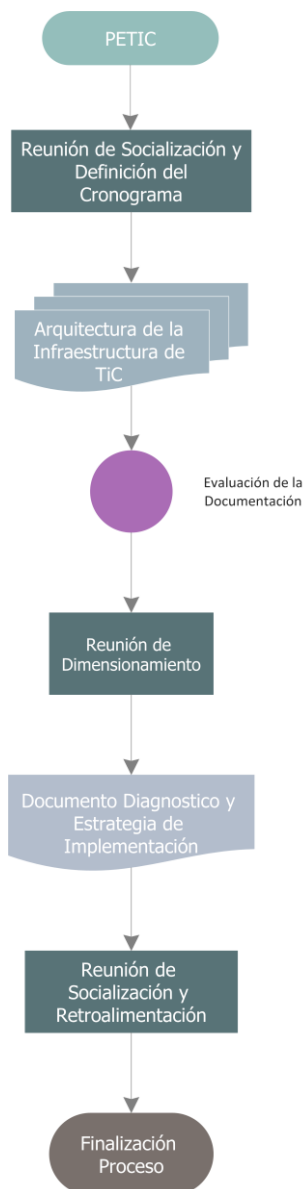
Fecha	2019/12/05
Cliente	CARDER
Nit	800.089.809-6
Nombre del Proyecto	Consultoría Arquitectura de Red - Implementación IPv4/IPv6
Consultor Corporativo	Iván Mauricio Brito Mejía

Contenido

1.	Metodología	3
2.	Objetivo	3
3.	Acuerdo de Confidencialidad.....	4
4.	Alcance	4
5.	Limitaciones, Deberes o Restricciones	4
6.	Valor de la Propuesta	5
7.	Horario de Ejecución	6
8.	Requerimientos de Ejecución	6
9.	Persona de Contacto Corporativo	6
10.	Responsabilidades del Cliente	6
11.	Cronograma de Actividades.....	7
12.	Comunicaciones	7
13.	Historia	7
14.	Equipo De Trabajo	7
15.	Nuestra Experiencia.....	7

PROPUESTA COMERCIAL			
CÓDIGO FT-GI-08	F. DE APROBACIÓN 02/11/2019	VERSIÓN 1	PAGINA 3 de 8

1. Metodología



2. Objetivo

La presente propuesta proporcionara una herramienta de uso y apropiación como habilitadora del plan de implementación del protocolo IPv4/IPv6 bajo la estructura base de la seguridad digital, y así disminuir la brecha digital de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda “CARDER” a un sistema informático en convivencia con la doble pila del protocolo IP en sus servicios de IntraNet.

PROPUESTA COMERCIAL			
CÓDIGO FT-GI-08	F. DE APROBACIÓN 02/11/2019	VERSIÓN 1	PAGINA 4 de 8

A continuación, se relacionan los objetivos específicos que son implícitos en el ítem 6 “Valor de la Propuesta”:

- Evaluar las políticas de seguridad de la información actualmente en curso en el Firewall
- Analizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los sistemas del CARDER con respecto a la arquitectura de red (Switch, UPS, Accesos a los cuartos de Telecomunicaciones) y Firewall
- Efectuar un diagnostico a la infraestructura informática (Hardware) y de comunicaciones TiC
- Presentar los alcances por etapas de la posible implementación y cronograma recomendado de implementación de la solución para el CARDER
- Prestar la asesoría pertinente en la identificación de la organización en recurso de TI necesaria para atender eficazmente los requerimientos internos y externos de la entidad

3. Acuerdo de Confidencialidad

Este documento contiene información confidencial perteneciente a ComunIP Ingeniería y constituye una reserva empresarial y comercial. La información suministrada es de uso exclusivo, no podrá ser duplicada o usada en su totalidad o parcialmente sin previa autorización.



Este documentos está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

4. Alcance

ComunIP Ingeniería entrega un documento diagnóstico al finalizar la etapa exploratoria como también la estrategia de posible implementación en un tiempo de ejecución de diez (10) días hábiles, este se revisará y será socializada al cliente.

El plan o Estrategia es una hoja ruta basados en las mejores prácticas para la convivencia de la doble pila del protocolo IPv4/IPv6

5. Limitaciones, Deberes o Restricciones

- El cliente suministrara los espacios de trabajo y acceso a los dispositivos previa coordinación por el área de ingeniería del Integrador COMUNIP INGENIERÍA.

PROPUESTA COMERCIAL			
CÓDIGO FT-GI-08	F. DE APROBACIÓN 02/11/2019	VERSIÓN 1	PAGINA 5 de 8

- Durante todo el tiempo de ejecución del posible contrato y hasta el acto de recibo final del objeto del mismo; la CARDER dispondrá permanentemente de un (1) Líder de contacto del Área TiC, con el objetivo de efectuar en conjunto las diferentes estrategias para la etapa del proceso de recopilación de requerimientos técnicos de los dispositivos de red IPv4 de la entidad
- COMUNIP INGENIERÍA no será responsable del traslado de los equipos locativos del cliente
- Se entrega una hoja de características por cada dispositivo identificado
- La empresa deberá proporcionar y disponer del parque tecnológico durante una jornada continua para realizar el diagnóstico y caracterización
- La CARDER será responsable por todo el hardware y software de terceros
- ComunIP Ingeniería no suministrara licencias de software
- ComunIP Ingeniería no suministrara un SGSI a la CARDER o evaluación ISO 27000 de la organización
- No efectuara prestación de servicios diferentes a los definidos en el documento
- No desarrollará software adicional o modificará programas existentes *inhouse* o de terceros
- Se tiene proyectado cuatro (4) horas de reunión o socialización proyectadas en el ítem 1.6 de la propuesta
- [Circular numero 002](#) del Ministerio de la TiC – 06 de julio de 2011 “Promoción de la Adopción IPv6 en Colombia”
- [Resolución Ministerio de las TiC 2710](#) – 03 de octubre de 2017 “Por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo Ipv6”
- La adquisición del nuevo pool de direccionamiento IPv6 es responsabilidad de la CARDER

6. Valor de la Propuesta

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SERVICIOS DE DIAGNOSTICO Y CARACTERIZACION				
1.1	CARACTERIZACIÓN DE ACTIVOS Y ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	UND	258	\$ 17.000	\$ 4.386.000
1.2	ANALISIS DEL MODELO OPERATIVO PARA DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGÍA DE IMPLEMENTACIÓN, RECOMENDACIONES EN LA TOPOLOGÍA DE RED PARA EVITAR POTENCIALES PROBLEMAS CON LA TRANSICIÓN	UND	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
1.3	IMPLEMENTACIÓN DE CONVIVENCIA - CONFIGURACIÓN DEL PROTOCOLO IPV4/IPV6 SOBRE LOS SERVICIOS DE LA INFRAESTRUCTURA DE INTRANET(DHCP, DNS)	UND	1	\$ 2.700.000	\$ 2.700.000
1.4	IMPLEMENTACIÓN DE CONVIVENCIA - CONFIGURACIÓN UTM FIREWALL Y DISPOSITIVOS DE NETWORKING (SWITCH, AP) EN IPV6	UND	1	\$ 4.700.000	\$ 4.700.000

PROPUESTA COMERCIAL			
CÓDIGO FT-GI-08	F. DE APROBACIÓN 02/11/2019	VERSIÓN 1	PAGINA 6 de 8

1.5	HABILITACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS DEL SERVER CON DIRECCIONAMIENTO IPv6	UND	25	\$ 130.000	\$ 3.250.000
1.6	AFINAMIENTO, SOCIALIZACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS EN IPV6	HORAS	8	\$ 130.000	\$ 1.040.000
TOTAL COSTO DIRECTO ANTES DE IVA					\$ 18.576.000
IVA DEL 19%					\$ 3.529.440
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					\$ 22.105.440

7. Horario de Ejecución

El horario de implementación para las actividades de ejecución del posible proyecto será en día y horario hábil o posible alternativa previa comunicación con el interventor designado por el representante de la CARDER, para ejecutarse en otro tipo de horario en coordinación y autorización entre las partes.

8. Requerimientos de Ejecución

Acceso bajo monitoreo con usuario tipo “Administrador” para revisar todas las características del dispositivo

9. Persona de Contacto Corporativo

INTEGRADOR		
Nombre Completo	Cargo	Email
Harby Gil Arteaga	Consultor	cmo@comunipingenieria.com

10. Responsabilidades del Cliente

A continuación, se listan las responsabilidades del cliente cuyo cumplimiento es requerido para alcanzar los objetivos de la propuesta comercial dentro del tiempo informado:

- Designar un administrador de la plataforma
- Tiempo de validez de la Oferta 15 días calendario
- Entregar información adicional en caso de ser requerida por COMUNIP INGENIERIA en un plazo no mayor a 2 días calendario a partir de la fecha de solicitud
- Velar por el cumplimiento de las actividades a su cargo, dentro de las fechas establecidas en el cronograma de actividades.
- Garantizar el acceso a los sitios en los que se realizará la obtención de la información, en las fechas y horarios posiblemente acordados

PROPUESTA COMERCIAL			
CÓDIGO	F. DE APROBACIÓN	VERSIÓN	PAGINA
FT-GI-08	02/11/2019	1	7 de 8

11. Cronograma de Actividades

Se proyecta la ejecución de un periodo de tres (3) semanas a partir de la emisión de la orden de compra y aprobación del acta de inicio

12. Comunicaciones

El seguimiento al proyecto se realizará a través de reuniones vía teleconferencia Y/O cuatro (4) horas de reunión presencial proyectados en el ítem 1.6

13. Historia

ComunIP Ingeniería es una empresa del sector de los proyectos de TI, la cual lleva operando desde enero el 2010, en diferentes proyectos, con entidades públicas y privadas, como la Universidad del Quindío, la Alcaldía de Armenia, la Alcaldía de Tebaida, la Gobernación del Quindío, Red Salud Armenia, Servigenerales, Generali Colombia, Efigas Pereira, entre otros. Desde junio del 2017 viene incursionando en proyectos con RPAS relacionados con la ingeniería, tales como seguimiento a obras de infraestructura, generación de Ortofotos, generación de Ortomosaico GeoTiff, Videos presentación de obras, medición de ítems de infraestructura construidos para identificar avance de obra, o liquidación de obra ejecutada, Modelo 3D de una edificación u obra, levantamiento de planos topográficos, entre otros.

14. Equipo De Trabajo

Está conformado por diversidad de Ingenieros especialistas en diferentes áreas, como la seguridad ciudadana, la eficiencia energética, la gestión y ejecución de proyectos, la coordinación de proyectos RPAS, y la administración de negocios. También contamos con personal experimentado administrativo y técnico (entre ellos, los pilotos de drone), con los que desarrollamos los diferentes proyectos que el cliente nos contrata.

15. Nuestra Experiencia

Hemos participado en diferentes proyectos de innovación y tecnología, entre los que se destacan:

- Seguimiento de obra mediante el uso de RPAS, con una ventana de 60 proyectos mensuales, durante un año, proyectos que fueron o son financiados por el Sistema Nacional de Regalías de Colombia.
- Instalaciones eléctricas y de iluminación LED del Anfiteatro, plastinación y áreas Anexas, Universidad del Quindío.
- Realización de Captura fotográfica y filmográfica con generación de orto fotografía y video presentación para el proyecto 'Nueva Providencia' en el municipio de Santa Helena.

PROPUESTA COMERCIAL			
CÓDIGO	F. DE APROBACIÓN	VERSIÓN	PAGINA
FT-GI-08	02/11/2019	1	8 de 8

- Diseño, desarrollo e implementación de un portal cautivo para la Escuela de Administración y Mercadotecnia del Quindío.
- Sistema de CCTV de Red Salud Armenia.
- El cambio de 42 carenados y pupitres de mando de los trenes de primera generación de la empresa de transporte masivo del valle de Aburrá.
- La gerencia de proyectos para el diseño y ejecución del software de Empresa 2.0 para la Intranet de EDATEL.
- Mano de obra para la Instalación de cámaras IP Axis para la Universidad del Quindío.
- El cableado estructurado del Club Campestre de Armenia.
- El cableado estructurado de los centros de extensión de la Universidad del Quindío.
- CCTV en dos Hoteles en Salento (Quindío).
- Implementación de Iluminación eficiente en el parqueadero del Centro Comercial Plazuelas de San Diego en Medellín.