

PRESUPUESTO OFICIAL

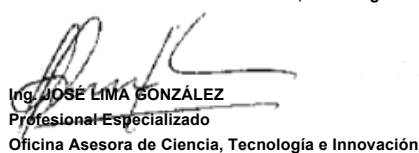
PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN, MONITOREO, SEGURIDAD, CONTINUIDAD, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, DE TELECOMUNICACIONES, DE INFORMACIÓN Y DEL SOFTWARE BASE DEL DATA CENTER DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO – C.R.A

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD/MED	CANTIDAD	VALOR UNITARIO				VALOR TOTAL
				COTIZACION 1: Lan Security Networks S.A.S	COTIZACION 2: INFOCOMUNICACIONES S.A.S.	COTIZACION 3: INFORTEC SOLUCIONES S.A.S	PROMEDIO ESTIMADO POR LA ENTIDAD	
1	Prestación de servicios especializados para la administración, monitoreo y gestión de la infraestructura tecnológica, redes, servicios digitales y componentes de ciberseguridad institucional:							
1.1	Prestación de servicios especializados para la administración, monitoreo y gestión de controles de seguridad sobre la infraestructura física y tecnológica del data center, incluye, host, almacenamientos, swiches,	Mensual	3	\$ 15.200.000,00	\$ 14.935.000,00	\$ 14.744.000,00	\$ 14.959.667,00	\$ 44.879.001,00
1.2	Prestación de servicios para la implementación, administración, operación, configuración, monitoreo, mantenimiento y soporte de la solución tecnológica FortiAnalyzer Cloud, incluyendo las funcionalidades de inteligencia artificial (IA) y Attack Surface Rating, garantizando la disponibilidad y operación del servicio	Mensual	3	\$ 7.700.000,00	\$ 7.315.000,00	\$ 7.469.000,00	\$ 7.494.667,00	\$ 22.484.001,00
1.3	Prestación de servicios de monitoreo, administración, operación y gestión de la infraestructura tecnológica del Centro de Datos, comprendiendo los equipos activos de red (switches y firewalls), servidores físicos y virtuales, endpoints, centro de cableado e infraestructura de comunicaciones, mantenimiento y soporte técnico con ingeniería en sitio de la solución telemática y de	Mensual	3	\$ 8.000.000,00	\$ 7.600.000,00	\$ 7.760.000,00	\$ 7.786.667,00	\$ 23.360.001,00
1.4	Servicios de asesoría, apoyo y asistencia técnica a la oficina de ciencia, tecnología e innovación de la C.R.A., en la ejecución de actividades de configuración y soporte para la operación y funcionamiento de la red WAN, LAN e	Mensual	3	\$ 6.000.000,00	\$ 5.700.000,00	\$ 5.820.000,00	\$ 5.840.000,00	\$ 17.520.000,00
1.5	Reubicación de siete (7) Access Points (APs) en la Sede 1 y Sede 2 de la entidad, considerando los cambios en la distribución de los puestos de trabajo y el aumento de personal en planta y contratistas, adicionalmente por las	Global	1	\$ 11.550.000,00	\$ 10.972.500,00	\$ 11.203.500,00	\$ 11.242.000,00	\$ 11.242.000,00
1.6	Reconfiguración de siete (7) puntos de acceso Wi-Fi de la red Wi-Fi institucional, distribuidos, la actividad incluye la reconfiguración de las Vlans de la red inalámbrica de la sede principal, contemplando 1 Vlan para la infraestructura de Wi-Fi y 2 Vlans asociadas a los SSID	Global	1	\$ 7.000.000,00	\$ 6.650.000,00	\$ 6.790.000,00	\$ 6.813.333,00	\$ 6.813.333,00
1.7	Prestación del servicio de gestión integral, para la continua de vulnerabilidades de seguridad informática de la infraestructura tecnológica, de sistemas operativos, de servidores, de los dispositivos de seguridad y los equipos de comunicación, incluyendo la priorización, seguimiento, coordinación de la remediación, verificación del cierre y	Global e Integral	1	\$ 12.000.000,00	\$ 11.400.000,00	\$ 11.640.000,00	\$ 11.680.000,00	\$ 11.680.000,00
1.8	Prestación del servicio de gestión, monitoreo y análisis continuo de ciberseguridad, incluyendo el monitoreo de eventos, correlación de alertas, análisis y atención inicial	Mensual	3	\$ 5.165.000,00	\$ 4.906.750,00	\$ 5.000.000,00	\$ 5.023.917,00	\$ 15.071.751,00
Subtotal servicios especializados para la administración, monitoreo y gestión de la infraestructura tecnológica, redes, servicios digitales y componentes de ciberseguridad institucional								\$ 153.050.087,00
2	Servicios de operación, administración y soporte del software base del Datacenter:							
2.1	Servicios de operación, administración y soporte del software base, aplicaciones para la operación y plataformas de servicios del Datacenter, lo cual incluye: Aplicativos de administración y soporte de la consola de Virtualización: VMware vSphere/ESXi, Hyper-V/center de VMware. Actualización y gestión de firmware para los Host Dell PowerEdge R520 (2) y un (1) Dell PowerEdge R740. Actualización y gestión de firmware para el Host Estaciones de Monitoreo calidad del aire. Software de administración y soporte de la consola del Firewall Fortinet FortiGate 100F (SEDE 1) y Sonic Wall (SEDE 2), de igual forma FortiAPs para la red WIFI empresarial de la entidad. Software de administración y soporte de las consolas Dell Storage Manager para los almacenamientos SAN, NAS Dell PowerVault MD3600i y la Dell Compellent SCv3020. Software de administración y soporte de los servidores de Base de Datos Bases de datos: Microsoft SQL Server, PostgreSQL, MySQL/MariaDB, Oracle Database Sistemas Operativos de administración operativa de	Mensual	3	\$ 12.000.000,00	\$ 12.480.000,00	\$ 12.360.000,00	\$ 12.280.000,00	\$ 36.840.000,00
2.1.1	Servicios de balanceo y bypass de enlaces de internet, lo cual incluye integración, configuración y administración de un canal de respaldo de Internet dentro de la infraestructura tecnológica de la entidad, implementando mecanismos de balanceo de carga y/o alta disponibilidad	Servicio Global	1	\$ 8.000.000,00	\$ 8.320.000,00	\$ 8.240.000,00	\$ 8.186.667,00	\$ 8.186.667,00
2.2	Servicios de administración, mantenimiento y soporte de la consola de Kaspersky Next EDR Optimum, para la CRA su optimo funcionamiento y la actualización adecuada por	Mensual	3	\$ 9.300.000,00	\$ 9.672.000,00	\$ 9.579.000,00	\$ 9.517.000,00	\$ 28.551.000,00
2.3	Mantenimiento y soporte de endpoints de agentes usuario por usuario, computador por computador, servidor por servidor, reconfiguración de clientes y de la consola de administración en la nube, igualmente configuración específica de Kaspersky para buzones de correo de Microsoft Office 365, asegurando que las cuentas	Servicio Global	1	\$ 8.000.000,00	\$ 8.320.000,00	\$ 8.240.000,00	\$ 8.186.667,00	\$ 8.186.667,00
2.4	Implementación de funcionalidad y gestión de ciberseguridad con ejecución de acciones definidas por el equipo de ciencia, tecnología e innovación de la C.R.A para la protección y monitoreo de Endpoints, Servers y cuentas Cloud de Microsoft Office 365 a través de la nueva	Servicio Global	1	\$ 9.000.000,00	\$ 9.360.000,00	\$ 9.270.000,00	\$ 9.210.000,00	\$ 9.210.000,00
2.5	Prestación de servicios de apoyo en la administración, actualización, configuración y monitoreo de la plataforma de antivirus Kaspersky Next EDR Optimum institucional, incluyendo la generación de reportes, la activación de funcionalidades de seguridad y la implementación de	Mensual	3	\$ 4.000.000,00	\$ 4.160.000,00	\$ 4.120.000,00	\$ 4.093.333,00	\$ 12.279.999,00

2.6	Prestación de servicios especializados de Administración de Bases de Datos (DBA) para el soporte, administración, configuración, optimización, afinamiento (tuning), monitoreo, mantenimiento y aseguramiento del	Servicio Global	1	\$ 12.500.000,00	\$ 13.000.000,00	\$ 12.875.000,00	\$ 12.791.667,00	\$ 12.791.667,00
2.7	Acompañamiento técnico en la ejecución de actividades de instalación, migración, gestión, mantenimiento y actualización de servidores de Bases de Datos (Oracle,	Servicio Global	1	\$ 16.000.000,00	\$ 16.640.000,00	\$ 16.480.000,00	\$ 16.373.333,00	\$ 16.373.333,00
2.8	Servicios de acompañamiento técnico en el monitoreo periódico de la generación exitosa de las copias de seguridad de las Bases de Datos (Oracle, MySQL, SQL	Mensual	3	\$ 2.600.000,00	\$ 2.704.000,00	\$ 2.678.000,00	\$ 2.660.667,00	\$ 7.982.001,00
2.9	Prestación de servicios especializados para la administración y monitoreo de la seguridad del software base de la infraestructura de red, aplicativos y plataformas del centro de datos, asegurando la operación de la infraestructura tecnológica, redes, servicios digitales y ciberseguridad institucional, incluyendo la configuración de seis (6) certificados SSL para los sitios web institucionales, de igual forma se incluyen mantenimiento y soporte de: Software de administración de switches de borde, de redes y de acceso. Actualización y gestión de firmware. Software de administración, mantenimiento y soporte de la consola para FortiAps. Respaldo de configuraciones antes de las actualizaciones. Restauración de configuraciones cuando aplique. Solución de incidencias de conectividad entre redes y	Mensual	3	\$ 12.000.000,00	\$ 12.480.000,00	\$ 12.360.000,00	\$ 12.280.000,00	\$ 36.840.000,00
Subtotal servicios de operación, administración y soporte del software base del Datacenter								\$ 177.241.334,00
3	Restar el servicio de soporte especializado en sitio 7x24 de Nivel 3 y Nivel 4 para la infraestructura de Datacenter, Redes y Seguridad de la Información, incluyendo la gestión integral de incidentes, problemas y eventos que se presenten durante la ejecución del contrato, separación de la ejecución de los servicios de Nivel 3 y Nivel 4	Mensual	3	\$ 28.000.000,00	\$ 31.000.000,00	\$ 27.300.000,00	\$ 28.766.667,00	\$ 86.300.001,00
4	Soporte de la Plataforma de Telefonía IP:							
4.1	Diagnóstico plataforma Asterisk	Servicio Global	1	\$ 800.000,00	\$ 760.000,00	\$ 776.000,00	\$ 778.667,00	\$ 778.667,00
4.2	Administración de extensiones	Mensual	3	\$ 800.000,00	\$ 760.000,00	\$ 776.000,00	\$ 778.667,00	\$ 2.336.001,00
4.3	Configuración troncal SIP para voz sobre IP, comunicando	Servicio Global	1	\$ 9.000.000,00	\$ 8.550.000,00	\$ 8.730.000,00	\$ 8.760.000,00	\$ 8.760.000,00
4.4	Configuración IVR y funcionalidades	Servicio Global	1	\$ 300.000,00	\$ 285.000,00	\$ 291.000,00	\$ 292.000,00	\$ 292.000,00
4.5	Soporte técnico de incidentes 7x24	Mensual	3	\$ 4.160.000,00	\$ 3.952.000,00	\$ 4.035.200,00	\$ 4.049.067,00	\$ 12.147.201,00
4.6	Monitoreo de plataforma	Mensual	3	\$ 1.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 1.455.000,00	\$ 1.460.000,00	\$ 4.380.000,00
4.7	Seguridad y hardening Servidor Asterisk	Servicio Global	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.140.000,00	\$ 1.164.000,00	\$ 1.168.000,00	\$ 1.168.000,00
4.8	Actualización y mantenimiento	Servicio Global	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 1.455.000,00	\$ 1.460.000,00	\$ 1.460.000,00
Subtotal Servicio de Soporte de la Plataforma de Telefonía IP:								\$ 31.321.869,00
5	Mantenimiento Preventivo de Datacenter:							
5.1	Limpieza técnica especializada de equipos y servidores según inventario de Anexo técnico	Servicio Global	1	\$ 3.000.000,00	\$ 3.120.000,00	\$ 2.940.000,00	\$ 3.020.000,00	\$ 3.020.000,00
5.2	Organización física de racks	Servicio Global	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.080.000,00	\$ 1.960.000,00	\$ 2.013.333,00	\$ 2.013.333,00
5.3	Mantenimiento cableado estructurado	Servicio Global	1	\$ 6.000.000,00	\$ 6.240.000,00	\$ 5.880.000,00	\$ 6.040.000,00	\$ 6.040.000,00
5.4	Revisión infraestructura eléctrica	Servicio Global	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.248.000,00	\$ 1.176.000,00	\$ 1.208.000,00	\$ 1.208.000,00
5.5	Revisión climatización	Servicio Global	1	\$ 900.000,00	\$ 936.000,00	\$ 882.000,00	\$ 906.000,00	\$ 906.000,00
5.6	Optimización flujo térmico	Servicio Global	1	\$ 800.000,00	\$ 832.000,00	\$ 784.000,00	\$ 805.333,00	\$ 805.333,00
5.7	Revisión seguridad física	Servicio Global	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.560.000,00	\$ 1.470.000,00	\$ 1.510.000,00	\$ 1.510.000,00
5.8	Mantenimiento General Preventivo de UPS de 10KVA	Servicio Global	1	\$ 700.000,00	\$ 728.000,00	\$ 686.000,00	\$ 704.667,00	\$ 704.667,00
5.9	Baterías para UPS selladas libres de mantenimiento de	Unidad	40	\$ 90.000,00	\$ 93.600,00	\$ 88.200,00	\$ 90.800,00	\$ 3.624.000,00
5.10	Instalación de Batería al UPS	Servicio Global	1	\$ 450.000,00	\$ 468.000,00	\$ 441.000,00	\$ 453.000,00	\$ 453.000,00
Subtotal Mantenimiento Preventivo de Datacenter								\$ 20.284.333,00
6	Servicio integral de seguridad y protección de Sitio Web Institucional - Configuración y monitoreo de un (1) WAF para el portal WEB:							
6.1	Diagnóstico inicial de seguridad web	Servicio Global	1	\$ 1.000.000,00	\$ 950.000,00	\$ 1.030.000,00	\$ 993.333,00	\$ 993.333,00
6.2	Implementación L WAF cloud	Servicio Global	1	\$ 7.500.000,00	\$ 7.125.000,00	\$ 7.725.000,00	\$ 7.450.000,00	\$ 7.450.000,00
6.3	Configuración reglas	Servicio Global	1	\$ 700.000,00	\$ 665.000,00	\$ 721.000,00	\$ 695.333,00	\$ 695.333,00
6.4	Afinamiento WAF - Firewall de Aplicaciones para sitio	Servicio Global	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.140.000,00	\$ 1.236.000,00	\$ 1.192.000,00	\$ 1.192.000,00
6.5	Hardening servidor web nube	Servicio Global	1	\$ 1.000.000,00	\$ 950.000,00	\$ 1.030.000,00	\$ 993.333,00	\$ 993.333,00
6.6	Configuración SSL/TLS segura	Servicio Global	1	\$ 600.000,00	\$ 570.000,00	\$ 618.000,00	\$ 596.000,00	\$ 596.000,00
6.7	Protección DDoS/Bot Management	Servicio Global	1	\$ 900.000,00	\$ 855.000,00	\$ 927.000,00	\$ 894.000,00	\$ 894.000,00
6.8	Monitoreo y operación WAF	Mensual	3	\$ 930.000,00	\$ 883.500,00	\$ 957.900,00	\$ 923.800,00	\$ 2.771.400,00
6.9	Gestión Integral a todo costo de incidentes	Mensual	3	\$ 800.000,00	\$ 760.000,00	\$ 824.000,00	\$ 794.667,00	\$ 2.384.001,00
Subtotal Servicio integral de seguridad y protección de Sitio Web Institucional - Un (1) WAF para el portal WEB:								\$ 17.969.400,00
7	Servicios de administración de Copias de Seguridad y Respaldo de Información:							
7.1	Prestación de servicios especializados para la realización, administración, operación, monitoreo y gestión de copias de seguridad y Respaldo para 300	Mensual	3	\$ 23.700.000,00	\$ 22.515.000,00	\$ 24.174.000,00	\$ 23.463.000,00	\$ 70.389.000,00
7.2	Prestación de servicios especializados con funcionalidad de Backup, Disaster Recovery (DR) y continuidad (Disaster Recovery as a Service - DRaaS) para la realización, administración, operación, monitoreo y	Mensual	3	\$ 40.400.000,00	\$ 38.380.000,00	\$ 41.208.000,00	\$ 39.996.000,00	\$ 119.988.000,00
Subtotal Servicios de administración de Copias de Seguridad y Respaldo de Información:								\$ 190.377.000,00
8	Servicios de apoyo con ingeniería especializada en la elaboración y entrega de informes periódicos:							
8.1	Indicadores clave (KPI's): Disponibilidad de sistemas, mitigación de amenazas, estado de copias de seguridad y	Mensual	3	\$ 3.730.000,00	\$ 3.916.500,00	\$ 3.631.600,00	\$ 3.759.367,00	\$ 11.278.101,00
8.2	Servicio de Análisis de Vulnerabilidades: Riesgos detectados, impacto y medidas adoptadas, incluye la entrega, al final del contrato, de un informe de análisis de	Servicio Global	1	\$ 18.000.000,00	\$ 18.900.000,00	\$ 16.560.000,00	\$ 17.820.000,00	\$ 17.820.000,00
Subtotal Servicios de apoyo con ingeniería especializada en la elaboración y entrega de informes periódicos								\$ 29.098.101,00
SUBTOTAL COSTOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS:								\$ 705.642.125,00
IVA 19%								\$ 134.072.004,00
VALOR TOTAL								\$ 839.714.129,00


PAMELA LOZANO IBÁÑEZ

Jefe de la Oficina Asesora de Ciencia, Tecnología e Innovación


Ing. JOSÉ LIMA GONZÁLEZ
Profesional Especializado
Oficina Asesora de Ciencia, Tecnología e Innovación

Preparó y Proyectó: Ing. VLADIMIR E. CRUZ RIOS – CONTRATISTA
 Revisó: JOSÉ RAFAEL LIMA GONZÁLEZ – Profesional Especializado CTI