

FICHA TÉCNICA SOLUCIÓN INTEGRAL SERVICIOS TIC

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS				
SERVICIO DE INTERNET				
<p>La Agencia Regional de Movilidad requiere contratar el servicio de instalación, configuración y puesta en funcionamiento en la modalidad de prestación de servicio de Internet y todos sus servicios agregados, garantizando los acuerdos de nivel de servicio definidos y especificaciones técnicas, así:</p>				
ITEM	CARACTERÍSTICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1	GENERAL	Internet dedicado (corporativo), tecnología de acceso Fibra Óptica con respaldo. Ancho de Banda de 500 Mbps Reuso 1:1 simétrico		
		El servicio debe incluir un canal principal y uno de Backup, este canal de backup debe ir por un anillo diferente al principal con otro operador, garantizando una disponibilidad mínima del 99.7%.		
		Implementar una herramienta de monitoreo para supervisar el tráfico del canal y su comportamiento.		
		El proveedor debe brindar transferencia de conocimiento detallada del funcionamiento de la herramienta de monitoreo (manejo y reportes que se pueden generar).		
		Los equipos de comunicaciones deben contar con las últimas versiones de firmware recomendadas por fabricante con el fin de asegurar su correcto funcionamiento y mitigación de brechas de seguridad.		
		La implementación debe realizarse con los equipos tecnológicos en cantidades, especificaciones y capacidades necesarias para garantizar QoS, prioridad de tráfico, seguridad, ancho de banda, compatibilidad IPv4 y IPv6, administración, monitoreo, balanceo de tráfico, alta disponibilidad.		
2	SOPORTE	El servicio de soporte técnico debe ser integral con disponibilidad (7x24x365), en el caso de presentarse algún incidente o requerimiento		
		El proveedor debe habilitar una plataforma web, suministrando una URL del Help Desk y las credenciales asignadas a, junto con un manual de operación que describa la entrada al sistema; la forma de colocar una incidencia, anexas documentos, hacerle		



FICHA TÉCNICA SOLUCIÓN INTEGRAL SERVICIOS TIC

		seguimiento y aceptar o rechazar su solución.		
3	SEGURIDAD	El proveedor debe brindar la Seguridad Centralizada Avanzada para los dos canales (Principal y Backup) de internet (FW+VPN+IPS+av+App Ctrl + Webfilter + Traffic Shaping + DA + Email Filter + Dos).		
Observaciones:				
SERVICIO DE TELEFONÍA EN LA NUBE (COMUNICACIONES INTELIGENTES)				
La Agencia Regional de Movilidad requiere contratar el servicio de instalación, configuración y puesta en funcionamiento en la modalidad de prestación de servicio de un sistema de Telefonía IP con comunicaciones inteligentes y todos sus servicios mediante una plataforma unificada de colaboración empresarial donde se integre comunicaciones de voz, video, mensajería para una cantidad inicial de ciento cincuenta (150) usuarios y se podrá crecer a demanda de acuerdo con las necesidades de la ARM, garantizando los acuerdos de nivel de servicio definidos y especificaciones técnicas, así:				
ITEM	CARACTERISTICAS	CUMPLE	NO CUMPLE	
1	El servicio de telefonía debe estar soportado sobre la red IP y alojado en la infraestructura del proveedor.			
2	La solución debe ser en la Nube tipo PBX virtual.			
3	TRONCALES SIP Y LLAMADAS: El número de canales SIP debe estar incluido en la oferta. Se debe garantizar la disponibilidad de los canales necesarios tanto para las llamadas salientes y entrantes.			
4	El oferente debe certificar una infraestructura en Alta disponibilidad (HA), donde debe asegurar una disponibilidad del servicio del 99.7% como mínimo.			
5	El oferente debe contemplar todas las licencias necesarias para el correcto funcionamiento del servicio que garantice la cobertura para todos los componentes de la solución.			
6	Se requieren proveer ciento cincuenta (150) extensiones para usuarios de la Entidad. Nota: Inicialmente se dimensiona para 150 extensiones con crecimiento gradual hasta 250 extensiones de acuerdo con la necesidad.			
7	Debe incluir como mínimo funciones básicas de una planta telefónica como transferencia de Llamada, captura de llamadas, desvío de llamada en situación ocupada e identificador de llamadas, sincronizado con la plataforma TEAMS.			
8	Se debe contar con un portal de Administración WEB, para la gestión de funcionalidades y asignación de extensiones por parte de la Agencia Regional de Movilidad.			
9	Los componentes de la solución de telefonía y comunicaciones unificadas deben ser escalables para permitir futuros crecimientos.			
10	La solución suministrada debe tener la capacidad de soportar la integración con las herramientas de colaboraciones unificadas de Office 365 Tipo E1, E3, E5 y TEAMS (Correo electrónico, calendario, mensajería instantánea, Yammer y Conectividad).			

FICHA TÉCNICA SOLUCIÓN INTEGRAL SERVICIOS TIC

11	El Contratista debe proveer todos los elementos de HW y SW requeridos para el correcto funcionamiento de la solución por el tiempo de ejecución del contrato.		
12	La solución de telefonía y comunicaciones unificadas debe permitir el enrutamiento de las llamadas salientes hacia operadores de LDI, LDN, y Celular.		
13	La solución ofertada debe contar con los siguientes mecanismos de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> • Cifrado de extremo a extremo • Cifrado TLS/SRTP • Autenticación multifactor (MFA) • Control gradual de permisos y roles • Alertas de seguridad, auditorias y registros • Centros de datos globales • Dar cumplimiento con normativas internacionales de privacidad y seguridad, como ISO 27001, SOC 2, GDPR, CCPA y otras regulaciones aplicables. • Asegurar la continuidad del servicio con políticas de redundancia geográfica sobre la nube. 		
14	El contratista seleccionado se compromete a firmar un acuerdo de confidencialidad, de la información que maneje en la ejecución del contrato.		
15	El servicio de telefonía se debe integrar con la plataforma Microsoft TEAMS.		
16	Se debe realizar la transferencia de conocimiento mediante capacitaciones para un máximo de 30 usuarios con una intensidad horaria de máximo 4 horas. Dichas capacitaciones deben ser grabadas y entregadas a la Entidad.		
17	La capacidad de almacenamiento y la grabación de llamadas deber ser ilimitada. La grabación no debe tener restricciones, asegurando que se puedan revisar y analizar en cualquier momento.		
18	El servicio de telefonía debe contar con Contact Center desde la Nube sin necesidad de infraestructura física.		

Observaciones:

SERVICIO DE WIFI

La Agencia Regional de Movilidad requiere contratar el servicio de instalación, configuración y puesta en funcionamiento en la modalidad de prestación de servicio de WiFi y todos sus servicios agregados, garantizando los acuerdos de nivel de servicio definidos y especificaciones técnicas, así:

ITEM	CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	GENERAL El servicio de Wifi debe ser administrado por el proveedor, soportado por una plataforma robusta, redundante de alta disponibilidad. La configuración, administración y operación debe ser centralizada.		

FICHA TÉCNICA SOLUCIÓN INTEGRAL SERVICIOS TIC

		<p>Instalación y puesta en funcionamiento de seis (6) o más equipos Wifi, Dual-Radio Indoor Access Point, Estándar 802.11ax.</p> <p>Nota: El número de AP exacto depende el estudio técnico que realice el proveedor del servicio. Inicialmente se indican seis (6) AP.</p> <p>El proveedor debe realizar la instalación y puesta en funcionamiento de la solución ofertada.</p> <p>Bandas de operación: 2.4 GHz (2x2) / 5 GHz (2x2).</p> <p>Modos de Operación: Access Point (FIT/FAT/MACC), configuración a través de interfaz web (red local), aplicación móvil (remoto o en red local), plataforma iCloud (remoto).</p> <p>Puertos: Un (1) puerto LAN PoE</p>		
2	CONTROLADORA CENTRALIZADA	<p>La controladora debe permitir administrar y monitorear todos los puntos de acceso, configurar y gestionar los diferentes dispositivos que compongan la red inalámbrica de la entidad.</p> <p>Administración Remota</p> <p>Compatibilidad de autenticación 802.1x, Active Directory, RADIUS.</p> <p>Compatibilidad con SSID/ WLAN</p>		
3	PORTAL CAUTIVO	<p>Se debe crear un portal o sitio de bienvenida el cual debe funcionar como método de autenticación para que los usuarios externos "visitantes" accedan a la red de la Agencia.</p>		
4	PORTAL DE ADMINISTRACIÓN	<p>El servicio de Wifi debe contar con un portal de administración para controlar el acceso a las zonas de Wifi.</p> <p>Las configuraciones y actualizaciones se deben parametrizar y personalizar de manera autónoma directamente desde la nube.</p>		
5	AUTENTICACIÓN	<p>802.1x basado en RADIUS, incluida la autenticación EPA-SIM/AKA, EP-PEAP, EAP-TTLS y EAP-TLS MAC (base de datos local o servidor RADIUS externo)</p>		
6	HERRAMIENTAS	<p>Captura de paquetes, conectividad IP, Analizador Wifi, Sniffer, Registro automático, Herramienta de prueba</p>		



FICHA TÉCNICA SOLUCIÓN INTEGRAL SERVICIOS TIC

		de rendimiento compatible con ZapD de código abierto		
7	MAXIMO DE CLIENTES CONCURRENTES CONECTADOS	Ciento cincuenta (150) usuarios al tiempo.		
8	SEGURIDAD SSID	WPA-2 (802.11i), WPA2-Enterprise (802.1x/EAP) y WPA2-Claves precompartidas, abiertas, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.1x, 802.11w (tramas de administración protegidas)		
9	SSID PROGRAMADO	Activar o desactivar SSID diariamente, semanalmente o en cualquier momento del día		
10	REPORTES DE DESEMPEÑO	<p>La solución de Wifi debe generar reportes periódicos del tráfico por AP, donde se evidencie como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Usuarios concurrentes ✓ Capacidad descargada ✓ Tipo de sistemas operativos de los dispositivos conectados. 		

SOLUCIÓN SEGURIDAD

El servicio de Seguridad Centralizada debe ofrecer funcionalidades de seguridad para el tráfico vertical y horizontal de la red de la Agencia Regional de Movilidad.

El servicio de Seguridad Centralizada debe ser desplegado en la nube del proveedor permitiendo que la conexión y la navegación a Internet y/o a la red corporativa WAN se realice con un alto nivel de seguridad y rendimiento en alta disponibilidad, permitiendo la escalabilidad de todos sus componentes.

ITEM	CARACTERISTICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	La administración, gestión, monitoreo y reportes del servicio seguridad se ofrecen en un esquema 7x24x365 días al año, durante el periodo del contrato, dando cumplimiento con las siguientes características.		
2	<p>Protección contra virus y códigos maliciosos mediante un Antivirus Perimetral que cumpla con las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtrado de Archivos ✓ Escaneo de virus ✓ Grayware ✓ Análisis Heurístico <p>Los servicios del Antivirus deben soportar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Http, Https: controla la entrada de virus del contenido consultado a Internet y la descarga a través de estos medios. ✓ FTP: Controla la entrada de virus que pudiera penetrar al descargar información de servidores FTP. 		

FICHA TÉCNICA SOLUCIÓN INTEGRAL SERVICIOS TIC

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SMTP, IMAP, POP: Puede revisar el correo para detectar anomalías, gusanos, o contenido malicioso. 		
3	Filtrado de correo electrónico para detectar y filtrar el correo no deseado		
4	Control de Aplicaciones: Control y manejo del tráfico de red de acuerdo con las aplicaciones, independientemente si utiliza puertos y protocolos no estándar.		
5	Filtrado de contenido: Clasificación de contenidos de acuerdo a la necesidad de la Agencia Regional de Movilidad		
6	Navegación Segura: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtrado de navegación a sitios malicioso (phishing, advertising, sitios infectados). ✓ Bloqueo de URLs conocidas como receptoras de sitios C&C (Command and Control). ✓ Implementación de estrategias de búsqueda segura en navegadores comunes. ✓ Geo-protección con bloqueo de navegación a URLs de países riesgosos. ✓ Control de aplicaciones y protocolos de navegación. ✓ Filtrado de navegación basado en categorías de sitios. 		
7	Conectividad Segura: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conexión segura entre sedes a través de Internet (VPN Sitio a sitio). ✓ Acceso remoto seguro de usuarios por medio de agentes o portales Web (VPNs cliente a sitio). ✓ Segmentación de accesos a recursos críticos. 		
8	Aplicaciones Seguras: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Protección contra ataques de inyección sobre aplicaciones Web. ✓ Protección contra vulnerabilidades conocidas. ✓ Bloqueo de solicitudes de países catalogados como de alto riesgo (geo-protección). ✓ Bloqueo de comportamiento sospechoso. ✓ Bloqueo de botnets y puertas traseras. 		
9	Reportes: El proveedor del servicio ofertado debe incluir los siguientes reportes, los cuales deben ser entrados en cualquier momento que la Agencia Regional de Movilidad los requiera. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reportes de trafico ✓ Reportes de navegación ✓ Reportes de amenazas ✓ Reportes de malware ✓ Reportes de autenticaciones ✓ Reportes de disponibilidad ✓ Reportes de aplicaciones generadoras de trafico. 		



 <p>Agencia Regional de Movilidad</p> <p>Gestión para la Contratación</p>	<h2>FICHA TÉCNICA</h2> <h1>SOLUCIÓN INTEGRAL SERVICIOS TIC</h1>	 <p>Agencia Regional de Movilidad</p> <p>Código: XXXXXXXXXX</p>
		<p>Versión: 1</p>
		<p>Fecha Emisión: XX-XX-XXXX</p>

SERVICIO DE MONITOREO				
<p>La Agencia Regional de Movilidad requiere contratar el servicio de monitoreo donde se debe supervisar continuamente el rendimiento de los servicios de Internet, Telefonía y WiFi, así como el rendimiento y la disponibilidad, identificando y alertando sobre problemas potenciales o actuales.</p>				
ITEM	CARACTERISTICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1	GENERAL	Solución de Herramienta Entuity para el monitoreo del tráfico de los canales ofertados (Net Flow) + soporte remoto 7x24 para los canales de Internet.		
<p>Observaciones:</p>				

