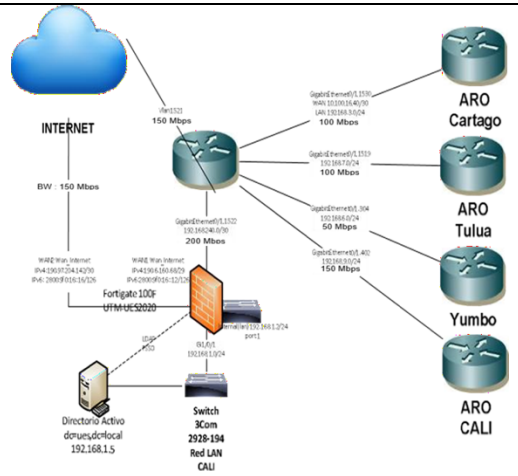
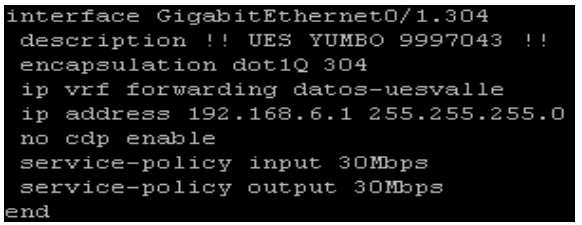
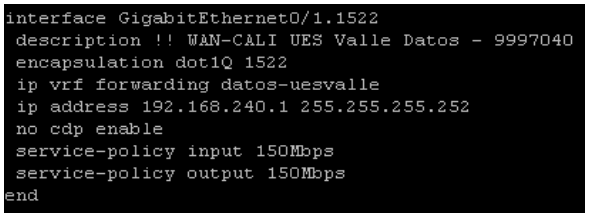
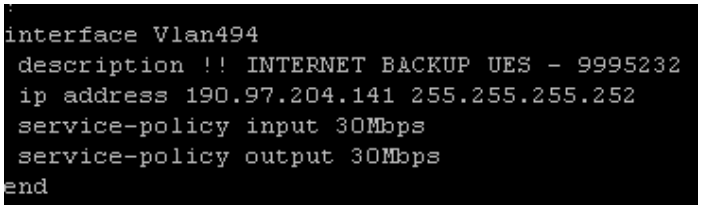
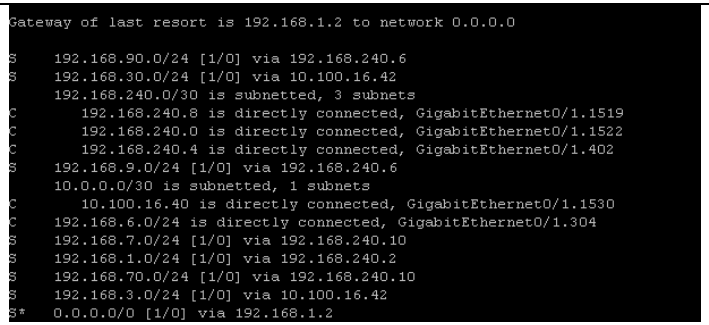
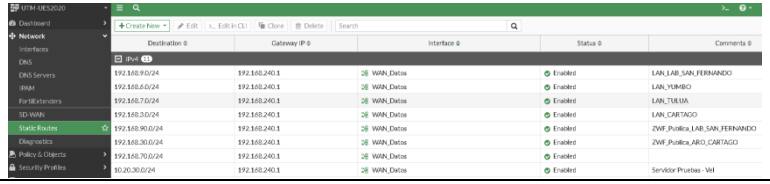
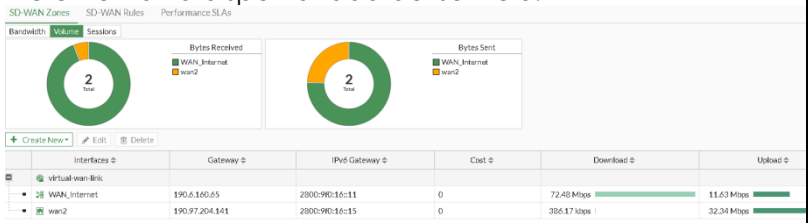
Nombre del Contratista: EMPRESA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS S.A. E.S.P.CON SIGLA E.R.T.-E.S.P. / CRISTIAN CAMILO BURBANO PLAZA	**Nº del Contrato:** 100-13-05.20260646
Entidad: Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca - UESVALLE	
Objeto del Contrato: "Contratar la prestación de los servicios de conectividad a Internet, incluyendo conexiones exclusivas y permanentes para el uso institucional (enlaces dedicados), destinadas a las diferentes áreas de trabajo de la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca – UESVALLE, así como el servicio de seguridad informática mediante la Gestión Unificada de Amenazas (UTM), que permita garantizar una comunicación estable, segura y continua para el desarrollo de las funciones misionales y administrativas de la entidad)"	
Supervisor: Maria del Rosario Tasama	**Periodo del Informe:** 30 de Enero al 31 de Marzo 2026

g

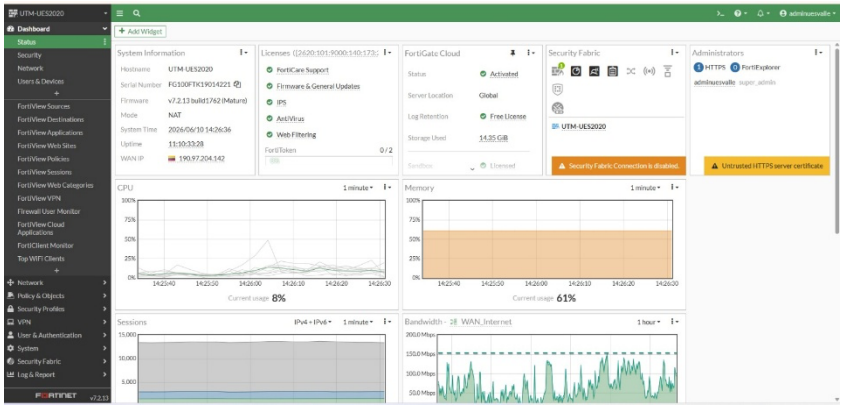
No.	ACTIVIDADES ESPECIFICAS CONTRACTUALES	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	EVIDENCIAS
1	Hacer entrega al inicio del contrato de canales de internet y datos entregando las evidencias respectivas.	Se realizó la ejecución del contrato, de acuerdo a los estudios previos, pliego de condiciones y propuestas; se entregan los canales a través de Fibra Óptica en los puntos y velocidades definidas en el contrato.	- Contrato 100-13-05.20260646 - Acta de Inicio - Ver Anexo 1. Graficas 30 de enero al 31 de marzo 2026
2	El medio de comunicación debe ser en fibra óptica sus anchos de banda las cuales deben ser distribuidas de la siguiente manera: a) Sede Principal - Cali Canal de datos Backbone 150 Mbps b) Sede Principal - Cali Internet dedicado 150 Mbps c) Sede Principal – Cali Backup Internet	- Se realizó la ejecución del contrato, de acuerdo a los estudios previos, pliego de condiciones y propuestas; se entregan los canales a través de Fibra Óptica en los puntos y velocidades definidas en el contrato. - Se adjunta evidencia de configuración en los	Topología Actual y sus anchos de banda contratados

	Dedicado 30 Mbps d) Aro Sur Cali - Cali Canal de datos 30 Mbps e) Yumbo Canal de datos 30 Mbps f) ARO – Cartago Canal de datos 30 Mbps g) ARO – Tuluá Canal de datos 30 Mbps.	enrutadores de ERT que entregan el servicio en cada uno de los puntos a conectar con su política de control de tráfico para cado de los servicios y su identificación interna.	
			Ver Anexo 2 Topología
			`Current configuration : 255 bytes`
			`!`
			`interface GigabitEthernet0/1.1530`
			` description !! 9997055-UES Cartago !!`
			` encapsulation dot1Q 1530`
			` ip vrf forwarding datos-uesvalle`
			` ip address 10.100.16.41 255.255.255.252`
			` no cdp enable`
			` service-policy input 30Mbps`
			` service-policy output 30Mbps`
			`end`
			`interface GigabitEthernet0/1.1519`
			` description !! UES Tulua 9997042 !!`
			` encapsulation dot1Q 1519`
			` ip vrf forwarding datos-uesvalle`
			` ip address 192.168.240.9 255.255.255.252`
			` no cdp enable`
			` service-policy input 30Mbps`
			` service-policy output 30Mbps`
			`end`

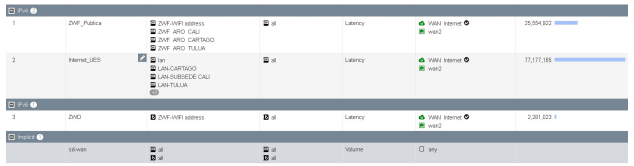
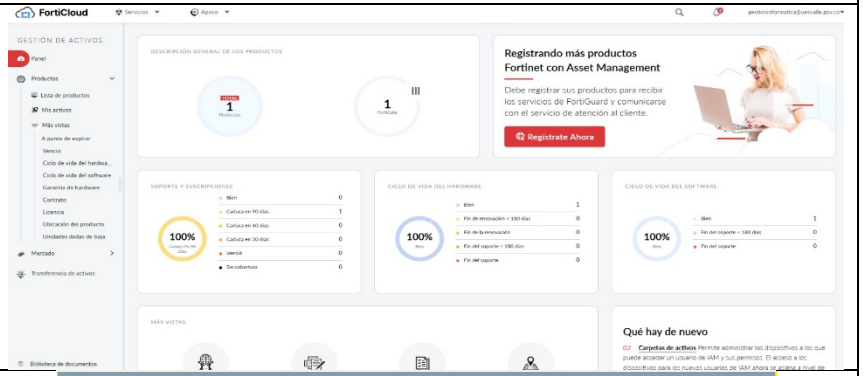
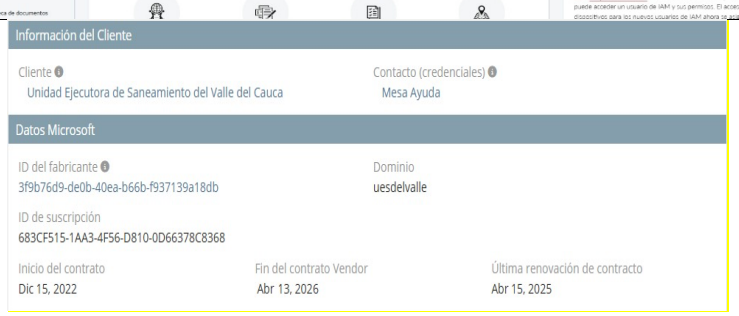
			  
3	Garantizar el correcto funcionamiento y disponibilidad de los equipos de comunicación suministrados en las diferentes sedes, configuraciones de enrutamiento, acceso a la red local entre las sedes, acceso a internet.	Los canales contratados y configurados, cuentan con una disponibilidad mensual de 98% Seguimos utilizando los equipos activos y de enrutamiento ubicados en los datacenter de la uesvalle para garantizar la disponibilidad del 98% o superior.	Como evidencia se deja la tabla de ruteo configurada para los equipos firewall y enrutadores de la red

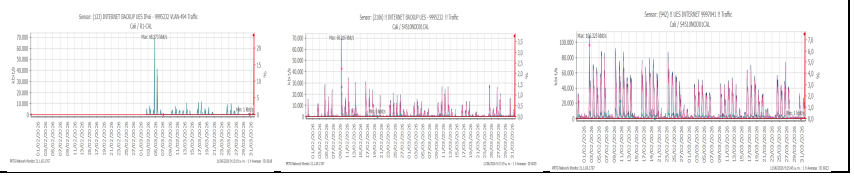
			 
4	El servicio de Internet ofrecido como CANAL ALTERNO, debe ser de acceso dedicado por fibra óptica de mínimo 30 MB, este servicio debe ser provisto por un tercero, garantizando continuidad en el servicio de internet en caso de falla del canal principal, lo que significa que suba automáticamente y para el usuario final sea transparente, garantizando la disponibilidad y continuidad del servicio en la Sede Principal.	Se garantiza el servicio de internet ofrecido como CANAL ALTERNO, el cual es entregado a través de un tercero. El Canal principal está configurado en el Puerto WAN 1 con un proveedor y una F.O. independiente, y el respaldo está configurado en la WAN 2 con otro proveedor una F.O. y ruta independiente.	Configuración de backup de Internet en el Fortigate que incluye la interfaz WAN1 y WAN2 configuradas para incrementar la disponibilidad del servicio.  Grafica Canal Alterno Pdo 30 de enero al 31 de marzo 2026
5	El contratista deberá garantizar la disponibilidad mínima del 98% del servicio.	Para el periodo comprendido entre el 01/01/2026 al 31/03/2026 se presentan (3) eventos, los cuales se	Los reportes generados en el periodo comprendido entre 30/01/2026 al 31/03/2026, corresponden a los siguientes eventos:

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>relacionan en el cuadro adjunto con No. de Ticket y fecha:

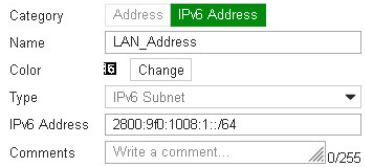
<table>
<tr><th>Ticket</th><th>Fecha Afectación</th><th>Hora Afectación</th><th>Fecha Solución</th><th>Hora Solución</th><th>Tiempo Afectación (min)</th><th>% Disponibilidad</th></tr>
<tr><td>496295</td><td>13/03/2026</td><td>2:47:00 p. m.</td><td>17/03/2026</td><td>1:38:59 p. m.</td><td>5691 min</td><td>86,82%</td></tr>
<tr><td>496454</td><td>30/03/2026</td><td>9:27:01 a. m.</td><td>2/04/2026</td><td>8:34:37 a. m.</td><td>4267 min</td><td>96,71%</td></tr>
</table>
</td>
<td>Ticket 496295 “SE OBSERVA FALLA EN LOS ENLACES DE TULUA DAÑO HILO.”
Solución; se corrige la falla la cual afectaba un equipo de transmisión.
Ticket 496454 “falla en fibra troncal tramo Palmira - Tulua.” Daño masivo
Solución: Se realiza la reparación del tramo y se restable el servicio.</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>El contratista prestará el servicio de administración, soporte técnico y mantenimiento preventivo de un equipo FORTINET 100F (~~Arrendamiento~~, Licencia-Administración y soporte X 12 meses) estará encargado de la gestión de las políticas del sistema de seguridad perimetral actual y los cambios que sean necesarios para el buen funcionamiento del sistema, el cual debe garantizar el cumplimiento de las políticas de seguridad: Creación y modificación de perfiles de usuarios, cambios en las políticas de Firewall, cambios en de arquitectura de red dentro del Firewall, generación y administración de VPNs, creación y actualización de perfiles de web filtering, creación y actualizaciones de</td>
<td>Actualmente el servicio de Firewall se encuentra instalado en un equipo Fortigate 100F, en l versión de firmware v6.4.10 build2000 (GA) - Configuración de IPV6 en la WAN del fortigate. - Segmento de Red IpV6 para zona Wifi, habilitado en DHCP. Creación de reglas para que algo de tráfico sea enrutado por el canal Backup. - Se configura la red SDWAN para el balanceo del tráfico de los dos canales de Internet activo y backup. - Se mantiene el firmware del equipo en versiones estables y recomendadas por el fabricante. - Se atienden los requerimientos solicitados por el cliente para cumplir con el objeto del contrato. - Realizamos verificación de las configuraciones.</td>
<td>
Estado de configuración de la red SDWAN para el balanceo del tráfico de los dos canales de Internet:

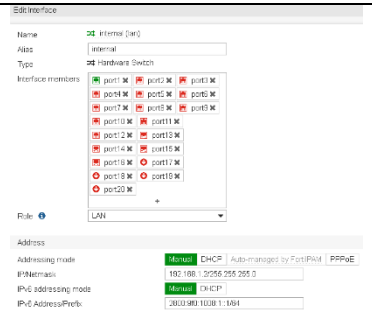
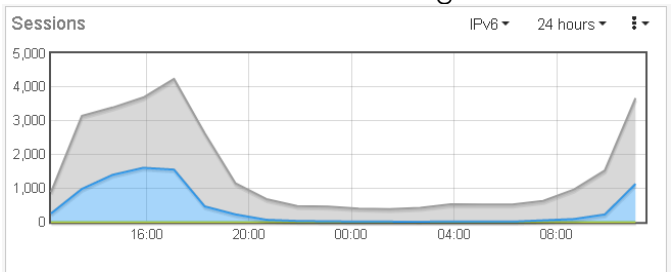
Configuración de Reglas de SDWAN</td>
</tr>
</table>

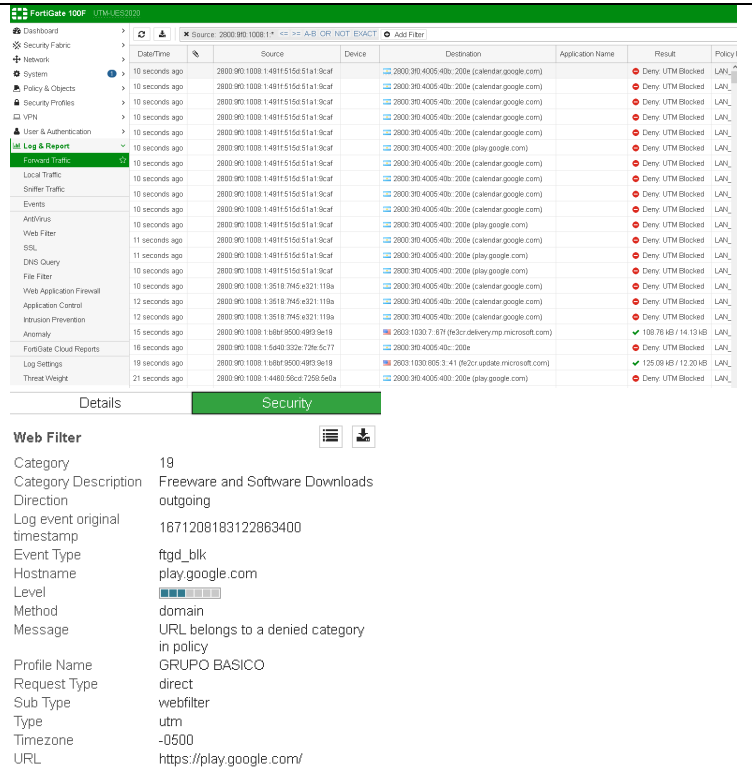
	perfiles de control de contenido, creación y actualizaciones de perfiles de control de aplicaciones, administración y mantenimiento de objetos de red, administración de usuarios locales.		
7	Generación de Reportes Básicos y Estadísticas del sistema donde se evidencie la efectividad del dispositivo en cumplimiento de las Políticas de Seguridad informática.	Se realizó revisión periódica de amenazas y advertencias.	
8	Deberá hacer entrega de 4 licencias con la siguiente capacidad de almacenamiento 3 ONE DRIVE 1TERA1 ONE DRIVE 5TERAS, por suscripción durante la vigencia del contrato, al inicio del contrato, con las evidencias respectivas.	Se entregan 4 licencias con las siguientes capacidades de almacenamiento: 3 ONE DRIVE de 1 Tera 1 ONE DRIVE de 5Teras.	 Se adjunta anexo detallando la información del servicio. Ver anexo 3 Servicio onedrive.

9	El contratista ofrecerá el soporte técnico en el mes de abril y septiembre del año en curso, según programación realizada con el Supervisor del Contrato, a los equipos wifi instalados en las diferentes Sedes; Cali Principal (2), Aro Cali (1), Aro Tuluá (1), Aro Cartago (1), Yumbo archivo central (1), con el informe respetivo.	Se define el cronograma de soporte técnico para la visita de la sede principal Cali y los Aros Cali, Yumbo, Tuluá y Cartago. Después de realizadas las visitas, se entregara el respectivo informe.	Esta actividad está programada para realizar en el mes de abril por lo cual cuando se realice se anexará el informe.
10	Debe contar con los siguientes canales: 1.-Una mesa servicios que centralice la comunicación entre la Entidad y el prestador del servicio. Con módulos de administración de Tickets, Servicios, Gestión de Cambios y FAQ 2.- Registro de tickets por medio de correo electrónico. 3.-Línea telefónica y celular.	Se cuenta con: 1. la mesa de ayuda de la ERT presta el servicio con su herramienta de seguimiento a los casos de reporte de daños y soporte técnico. 2. se tienen definidos los correos para atencion de casos de los clientes soportecorporativo@ert.net.co y soportehelpdesk@ert.net.co 3. se tienen las líneas telefónicas Nacional 018000520620 Cali 6026202444, Tuluá 6022339444, Cartago 6022142444	
11	Prestar el servicio de acceso a Internet y/o canales dedicados cada uno de los días contratados en servicio veinticuatro (24) horas al día, siete (7) días a la semana.	Se cuenta con la disponibilidad del acceso a internet 7x24, con unos niveles de servicio del 99.7%	Graficas 30 de enero al 31 de marzo 2026. 

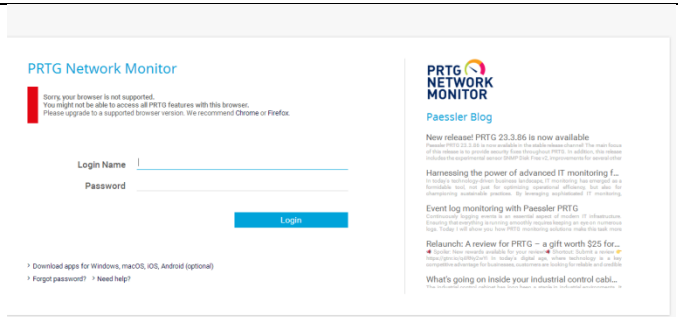
			
12	Deberá prestar soporte correctivo, este soporte será de primer Nivel. Este servicio debe ser ilimitado por el tiempo contratado.	La ERT dará el soporte correctivo de Primer Nivel a través de su equipo de ingenieros en modalidad 5x8, en horario laboral. Se atiende cualquier tipo de requerimiento, de acuerdo al contrato. A la fecha no se han presentado requerimientos de soporte preventivo, ni virtual ni en sitio por parte de La Unidad Ejecutora de Saneamiento UES. Esta actividad se realizará en el mes que la entidad lo solicite.	Para este periodo la UES VALLE no realizo solicitudes.
13	Suministrar hasta 10 IP´s públicas a la Entidad, según solicitudes realizadas por el supervisor asignado.	ERT tiene un segmento de direcciones IP Segmento /29 con el siguiente prefijo 190.6.160.6/29 de las	Las IP están disponibles, pero la entidad no ha solicitado el uso de ellas.

		cuales tiene 5 direcciones IP asignadas actualmente Cuentan con segmentos adicionales de un prefijo /30 190.97.204.142/30. También se tiene asignado un prefijo /48 en IPv6 y con la siguiente asignación 2800:9f0:1008::/48 de lo cuales se usa un prefijo /64 para el Fortigate y para la red Wifi 2800:9f0:1008:50::/64 y otro prefijo habilitado para la red LAN de Cali 2800:9f0:1008:1::/64	Se anexa documento Excel donde se indica las IP que están en Uso. Anexo 4 direcciones IP.  Objeto con de segmento configurado en la LAN  Configuración dirección IPv6 en el Fortigate en la interfaz LAN

			 Estado de sesiones IPv6 en el Fortigate:  Log de política aplicada para los usuarios IPv6 con la política de control de tráfico Básico

			
14	Trasladar el servicio de canal dedicado de cualquier ARO si llegase a trasladarse alguno, sin costo adicional.	La ERT realizará los traslados como se definió en el contrato; esta gestión depende de los requerimientos por parte de la UES. En este periodo no se ha realizado ningún traslado.	Para este periodo la UES VALLE no realizo solicitudes de traslado.

15	El contratista se obliga a cumplir con las condiciones técnicas presentada en la propuesta.	La ERT cumple con todas las condiciones y requerimientos técnicos descritos en el contrato No. 100-13-05.20260646 de ENERO de 2026.	A la fecha no hay solicitudes
16	Hacer entrega de la documentación correspondiente a la topología gráfica de la solución de interconexión de datos, internet, wifi y firewall, por única vez en el primer informe para pago y cuando se realice algún cambio en la misma.	La ERT cumple con todas las condiciones y requerimientos técnicos descritos en el contrato No. 100-13-05.20260646 de ENERO de 2026.	Ver Anexo 2 Topologia UES VALLE.
17	Apoyo en las configuraciones objeto de pruebas y/o cambios de red LAN que incluyan permisos en el firewall y configuración de reglas para uso de servicios de comunicación.	La ERT cumple con el apoyo técnico en las configuraciones, pruebas o cambios que se requieran para el correcto funcionamiento de los servicios que se prestan.	A la fecha no hay solicitudes
18	Realizar en el mes de junio capacitación que permita el conocimiento de las herramientas de wifi y Fortinet, con la finalidad de manera permanente por parte la Entidad Contratante realizar monitoreo y poder sugerir, cambios para mejorar los servicios y en caso necesario y brin dar un soporte Nivel Básico, para garantizar la	Se coordina con el Ingeniero del Área Tecnica, la fecha de capacitación sobre las herramientas de Wifi y Fortinet. El entregara los temas puntuales para presentar en dicha actividad.	La fecha tentativa para realizar la capacitación es en el mes de junio de 2026, cuando se realice esta actividad se colocará el informe como anexo.

	disponibilidad del servicio, a los funcionarios que crea conveniente autorizar el supervisor.		
19	El contratista entregara al supervisor una herramienta que permita monitorear los canales de datos contratados	La herramienta de consulta es la siguiente: https://zwf.ert.com.co Usuario: uesvalle Clave: *******	
20	Hacer entrega del informe de funcionamiento de cada uno de los servicios contratados, donde se logre identificar los anchos de banda, prueba de estrés realizadas.	Se generan graficas de Tráfico con los anchos de banda contratadas en los enlaces.	Graficas de consumo mes del 30 de Enero de 2026 al 31 de Marzo de 2026 Ver Anexo 1
21	En caso de indisponibilidad del servicio de internet en cualquiera de las Sedes mencionadas en este documento y la propuesta, por razones ajenas a la UESVALLE, el contratista deberá presentar un informe en el cual se detalle de manera clara y precisa las razones y como es la forma de liquidación para realizar los descuentos económicos por la indisponibilidad del servicio.	La ERT entregara informe de los casos de indisponibilidad del servicio indicando las causas que lo generan, igualmente los valores a descontar si llegasen a aplicar de acuerdo a los porcentajes definidos en la fórmula de liquidación. La indisponibilidad del servicio refleja el número de minutos que el servicio provisto por ERT no estuvo disponible para el cliente, por debajo del objetivo de disponibilidad antes	El porcentaje de disponibilidad será calculado y medido respecto a cada enlace provisto, acorde con la siguiente fórmula: **P=A/B x 100**, donde A es el número de horas en las cuales el enlace estuvo disponible durante un mes, según el reporte de disponibilidad. B: es el número de horas al mes que debería estar disponible el enlace, es decir veinticuatro (24) horas, multiplicado por 30 días calendario, y P es el porcentaje de disponibilidad. Para el periodo comprendido de Enero 30 de 2026 hasta el 31 de marzo de 2026 (1 trimestre) la Disponibilidad fue del 88.28%

		determinado, los tiempos asociados a actividades o fallas propias del cliente, serán excluidos para el cálculo de la disponibilidad y no incluirá la indisponibilidad debida a las siguientes causas: • Cuando ERT requiere realizar una prueba de un enlace del cliente, aunque no se haya detectado o reportado falla. • Por cualquier interrupción de los servicios cuando se vea obligado a cumplir una orden, instrucción o requerimiento de autoridad administrativa o judicial competente, situación que hará conocer inmediatamente al Cliente. • Cuando necesite realizar trabajos de actualización o mantenimiento de la red. • Por las jornadas de mantenimiento preventivo. • Por el incumplimiento del Cliente de sus obligaciones contractuales. • Por actos y/u omisiones de Cliente. • Por fallas en el fluido eléctrico en las instalaciones del Cliente o sus equipos. • Por falta o falla de los equipos del cliente (u otra no atribuible a los equipos de ERT). • Por falla del Cliente en no darle a ERT acceso a los equipos del servicio	Se Anexa calculo de la disponibilidad del periodo.

		y a cualquier parte de un enlace, luego de la solicitud hecha por ERT con el propósito de investigar y rectificar cualquier problema. • Cuando el Cliente falla en operar el servicio de acuerdo con los términos de la oferta, por actos u omisiones del Cliente que desmejoren o dañen el servicio. • Por el reinicio no programados de enrutadores inferiores a cinco minutos. • Por fallas en tramos de transmisión responsabilidad del cliente o provistos por él. • Por aplicaciones, equipos o recursos situados en las instalaciones del Cliente, hayan o no sido provistos por ERT.	

(De acuerdo a la cantidad de actividades se pueden insertar más filas al cuadro anterior)

Firma: 	**Firma:**
Nombre: CRISTIAN CAMILO BURBANO PLAZA	**Nombre:**
Documento de Identificación: 1.107.087.052	**Documento de Identificación:**
CONTRATISTA	**APOYO A LA SUPERVISIÓN**