 República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO	VERSION: 1
	CIRCULAR	FECHA: Junio 2011
APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	GESTIÓN DOCUMENTAL, ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA
Macroproceso:	Proceso	Subproceso:

No. 0101

FECHA:	20 de septiembre de 2021
DE:	Secretaría de Educación Municipal
PARA:	Rectores de las Instituciones Educativas Oficiales del Municipio de San José de Cúcuta
ASUNTO:	Orientaciones para la prestación del servicio de conectividad en las Instituciones Educativas Oficiales

Cordial saludo,

Estimados Rectores, para la Secretaría de Educación Municipal es fundamental mantener la continuidad de la prestación del servicio educativo garantizando aprendizajes significativos en los niños, niñas, jóvenes y adolescentes de nuestro Municipio, reconociendo las dinámicas y realidades educativas que se han configurado como un desafío en el marco de la emergencia sanitaria ocasionada por el Covid-19, lo cual hace necesario responder a las recomendaciones de bioseguridad, autocuidado y distanciamiento social.

Teniendo en cuenta lo anterior, preparar el regreso a la presencialidad del servicio educativo implica una disposición de los espacios escolares que generen confianza, y hagan posible un retorno gradual, seguro y progresivo a las aulas; en este sentido, es de resaltar la importancia del acceso a conectividad, como herramienta de mediación pedagógica para mantener una dinámica interactiva con los estudiantes, facilitando el proceso de enseñanza y aprendizaje.


Lo anterior, hace necesario la destinación de recursos que permitan mejorar la cobertura del servicio de conectividad en las sedes educativas, por lo cual, los recursos destinados al programa de Conexión Total 2021, permitirán financiar las ampliaciones de capacidad y los nuevos planes que se puedan adquirir por la Institución Educativa; por lo cual, la Secretaría de Educación Municipal de Cúcuta realizará transferencias directas a las Instituciones Educativas con el objetivo de cubrir este servicio de conectividad teniendo en cuenta los siguientes aspectos:


1. Retorno a la presencialidad: Los recursos serán priorizados a las instituciones educativas que manifiesten a través de la plataforma del Sistema de Matriculas SIMAT, en la variable alternancia, estar brindando el servicio educativo en presencialidad.
2. Utilización de los recursos: Los recursos solo podrán destinarse a la ampliación de la capacidad contratada del servicio de conectividad y/o la adquisición de nuevos servicios de conectividad; deberá priorizarse la atención de las salas de cómputo, informática o ambientes especializados que requieran este servicio. **Es de resaltar que los recursos que se transfieran deben ser de uso exclusivo para el pago del servicio de conectividad. No podrán ser adquiridos dispositivos tecnológicos.**

Para la identificación de las necesidades del servicio de conectividad de las sedes educativas, es importante tener en cuenta el anexo técnico de la presente circular; asimismo se requiere diligenciar la siguiente información: <https://forms.gle/VCo61i48LdqSrgpF7>

La información solicitada deberá ser diligenciada con plazo máximo del **jueves 23 de septiembre del 2021 hasta las 3:00 pm.**

Atentamente,


JESSICA DAYANA RAMÍREZ LÓPEZ
 Secretaria de Educación Municipal
 Municipio de San José de Cúcuta

 República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO CIRCULAR	VERSION: 1
		FECHA: Junio 2011
APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	GESTIÓN DOCUMENTAL, ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA
Macroproceso:	Proceso	Subproceso:

ANEXO DE CONDICIONES TÉCNICAS

1. Generalidades:

Se requiere que el servicio contratado incluya canal dedicado, con Re-uso 1:1, es decir que la capacidad del canal es destinada únicamente para un usuario, se sugiere el siguiente ancho de banda mínimo:

Tabla 1. Ancho de banda mínimo canales dedicados

RE-USO	RANGO DE ANCHO DE BANDA MÍNIMO
1:1	>=4 Mbps

Fuente: Elaboración propia

2. Niveles de servicio

Se debe ofrecer los niveles de servicio mínimos que se describen a continuación y que constituyen los Acuerdos de Niveles de Servicio a cumplir mensualmente, estos corresponden a los indicadores establecidos para los canales con Re-uso y canales dedicados independiente del tipo de tecnología terrestre o radiada utilizada, satelital y móvil:

Disponibilidad del Servicio: Indicador medido en cada uno de los canales provisto en las Sedes Educativas por medio de una herramienta de monitoreo. Corresponde al porcentaje de tiempo total del mes durante el cual el servicio estuvo funcional y disponible, para el cálculo de este indicador no estarán incluidos los tiempos de mantenimientos preventivos programados.

Tabla 2. Indicador de Disponibilidad del canal

Indicador	Canal dedicado (1:1) Canales con re-uso	Satelital	Móvil
Disponibilidad	99.6%	95%	95%

Latencia: Indicador medido en cada uno de los canales provistos en las sedes educativas por medio de una herramienta de monitoreo. Corresponde al tiempo promedio que toma a los paquetes de datos en la propagación y transmisión dentro de la red.

Tabla 3. Indicador de Latencia del canal


Indicador	Canal dedicado (1:1)	Canales con re-uso	Satelital	Móvil*
Latencia	Menos o igual a 50 ms	Menos o igual a 100 ms	Menor o igual a 800 ms	Menos o igual a 450 ms

Velocidad de Transferencia: Indicador medido en cada uno de los canales provistos en las sedes educativas por medio de una herramienta de monitoreo. Corresponde al porcentaje de velocidad de transferencia de descarga.

Tabla 4. Indicador velocidad de transferencia del canal

Indicador	Canal dedicado (1:1)	Canales con re-uso	Satelital	Móvil*
Velocidad de transferencia	Igual o mayor al 80% del Download contratado	Igual o mayor al 70% del Download contratado	Igual o mayor al 65% del Download contratado	Velocidad de transferencia

Otros: En lo no previsto expresamente en este punto y en caso de una particularidad por requerimiento del contratante, se deberá dar aplicación a las resoluciones expedidas por la COMISIÓN DE REGULACIÓN DE LAS COMUNICACIONES (CRC), relacionadas con el tema.

 República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO	VERSION: 1
	CIRCULAR	FECHA: Junio 2011
APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	GESTIÓN DOCUMENTAL, ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA
Macroproceso:	Proceso	Subproceso:

3. Redes inalámbricas al interior de las sedes

Los enlaces al interior de la sede educativa que se atiendan con sistema Wi-Fi de 2.4 GHz con canalización FCC, deben cumplir con los siguientes aspectos:

1. El punto de acceso al interior de las sedes en las que los computadores se conecten por este medio debe contar con la altura suficiente para que radie la señal a todos los computadores del área definida a cubrir.
2. El cable de red debe cumplir con la normatividad de cableado estructurado.
3. Su potencia de transmisión debe ser al máximo nivel permitido.
4. El dispositivo debe entregarse actualizado a la última versión de firmware disponible por el fabricante a la fecha de instalación.
5. El punto de acceso al ser de estándar 802.11 b/g/n deberá permitir trabajar simultáneamente en las bandas de 2.4 y 5.7 GHz.
6. Se debe entregar en medio óptico una copia de la configuración del punto de acceso y un manual en el que se explique paso a paso como se debe proceder para recuperar la configuración desde esta imagen.
7. Se debe explicar cómo el responsable del sistema puede periódicamente cambiar la llave WPA que controla el acceso de los clientes y como puede este volver a configurar un computador para que acceda con la nueva clave. Esto se recomienda lo haga el responsable de la institución por lo menos una vez al mes.


El contratista debe suministrar el servicio utilizando la tecnología que le permita cumplir con las características técnicas definidas, para esto el contratista utilizará los equipos necesarios que le permitan cumplir con las funcionalidades y características técnicas. Se sugiere que el número de usuarios mínimos que deberá soportar cada uno de los equipos que conformen la solución de zona Wifi es de mínimo 30 con el fin de garantizar las condiciones óptimas. Una zona WiFi está constituida por mínimo dos (2) Puntos de Acceso (AP), los cuales deben encontrarse activos y la tecnología utilizada debe permitir una cobertura mínima de 2.000 metros cuadrados (2.000m²) y hasta 7.800 metros cuadrados (7.800 m²). La altura mínima que deberá quedar instalada la Antena de la red de acceso WiFi, deberá ser validada por un algoritmo de propagación para cada una de las bandas utilizadas, de tal forma que para la banda de 2,4 GHz se asegure mínimo una cobertura de 2000 m²

En cada zona el Ejecutor debe habilitar el acceso al usuario tanto en banda de 2.4 GHz como de 5 GHz, que corresponde a las bandas de uso libre, aprobadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones bajo recomendaciones de la UIT. Se debe considerar que por tratarse de una solución inalámbrica que hace uso del espectro radioeléctrico, pueden existir limitaciones de acceso al servicio en una zona WiFi en las cuales no exista cobertura de señal (zonas oscuras). El servicio debe estar disponibles para los usuarios que se requieren conectar al servicio de Internet mediante un dispositivo habilitado (que cuente con la tecnología) para conectarse a WiFi. El servicio deberá estar operativo las 24 horas del día, 7 días a la semana, durante los meses de prestación efectiva del servicio.

4. Mesa de Ayuda

Los servicios contratados por las instituciones educativas deberán incorporar la existencia de la Mesa de Ayuda, el cual consiste en brindar eficiente, eficaz, efectiva y oportuna asistencia y soporte técnico sobre la prestación del servicio de conectividad y los requerimientos de los usuarios, así como para atender reportes de falla y para recepción de Peticiones Quejas y Reclamos, con las siguientes características:

1. Línea gratuita de orden nacional, tanto para llamadas que se generen desde teléfonos fijos como desde teléfonos móviles, es decir que no se genera costo alguno para quien origina la llamada.
2. La atención a los usuarios deberá ser canalizada a través de un sistema centralizado que debe

 República de Colombia Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO	VERSION: 1
	CIRCULAR	FECHA: Junio 2011
APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	GESTIÓN DOCUMENTAL, ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA
Macroproceso:	Proceso	Subproceso:

- ser atendido por un grupo de soporte funcional y técnico multidisciplinario con capacidad de proveer soporte funcional y técnico.
3. Registrar en una base de datos todos los eventos presentados, resolver los inconvenientes que estén a su alcance y/o canalizar las actividades de solución a los grupos de soporte especializados que sean responsables de resolver el evento en cuestión.
 4. Prestar el servicio en la franja horaria de 6:00am a 7:00 pm de lunes a viernes, y de 6:00am a 2:00 pm el sábado, durante el plazo de ejecución del contrato.
 5. Registrar en cada una de las llamadas: Nombre de la persona que realiza la llamada, teléfonos y dirección electrónica de contacto, fecha de la llamada, tipo de requerimiento (incidentes y solicitudes), así como información relevante para los procesos de mantenimiento y reparación que se requieran llevar a cabo.
 6. Generar y gestionar un ticket con el cual se pueda hacer seguimiento a cada uno de los requerimientos atendidos por la Mesa de Ayuda. Este ticket debe tener un consecutivo generado por la herramienta que disponga el Contratista y debe ser informado a la sede educativa o usuario que efectuó el reporte, antes de finalizar la llamada.
 7. Indicadores claves del proceso de soporte: Incluye cantidad de solicitudes recibidas, cantidad de solicitudes solucionadas, tiempo promedio de resolución, índice de éxito, entre otros.
 8. Manejo de requerimientos prioridades, dependiendo del nivel de la falla y afectación sobre los servicios.
 9. Notificación a los usuarios sobre el estado de los tickets y fecha de solución.
 10. Una vez solucionada la falla, se deberá informar al usuario o la sede educativa la restauración del servicio.
 11. El servicio de Mesa de Ayuda será prestado atendiendo los siguientes niveles de prioridad:

Tabla 5. Nivel de prioridad para la Mesa de Ayuda

PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN
Prioridad 1	Pérdida completa de alguno de los servicios en la sede educativa, lo que significa que esta no puede acceder desde ninguno de los equipos de cómputo a Internet o servicios de red.
Prioridad 2	No existe pérdida total de alguno de los servicios, pero estos se presten de manera intermitente.
Prioridad 3	Aunque los servicios se prestan de forma adecuada y los equipos suministrados por el Contratista trabajan de forma adecuada, se requiere por parte del usuario aclaración a dudas sobre la prestación de alguno de los servicios o funcionamiento de los equipos suministrados

Si la llamada entrante a la mesa de ayuda se refiere a una afectación en los servicios de prioridad 1 y no fue posible restablecer los servicios con el usuario en línea, el contratista debe, de inmediato, programar una visita de mantenimiento correctivo a la sede educativa.