ANEXO Nro. 22 ANEXO TÉCNICO - ADENDA 1

1. Contenido

OBLIGACIONES A CARGO DEL INTERVENTOR 2
1. OBLIGACIONES TÉCNICAS 3
1.1. RESPECTO AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 3
1.2. RESPECTO AL CONTRATO AL QUE SE LE REALIZARÁ INTERVENTORÍA 3
1.2.1. PREVIO AL INICIO DEL PROYECTO 3
1.2.2. DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 4
1.2.3. APROBACIÓN DE INSTALACIONES 5
1.2.4. OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONTRATISTA. 7
1.2.5. VERIFICACIÓN DE TRASLADOS Y CAMBIOS 7
1.2.6. VISITAS DE ACOMPAÑAMIENTO 7
a) Visitas de aprobación 8
b) Visitas de calidad 8
c) Personal 9
1.2.7. ARCHIVO FÍSICO 9
2. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS 10
3. OBLIGACIONES FINANCIERAS 11
4. OBLIGACIONES JURÍDICAS 12
5. EQUIPO DE TRABAJO 13
5.1 REQUISITOS MÍNIMOS DEL EQUIPO DE TRABAJO 13
5.2 ROLES Y RESPONSABILIDADES 13
6. INFORMES 17
6.1 INFORMES MENSUALES 17
6.2 INFORME FINAL 17
6.3 APROBACIÓN DE INFORMES 17
6.4 ATENCIÓN A LAS CONSULTAS DEL (LOS)CONTRATISTA(S) Y DE LA ENTIDAD CONTRATANTE: 18
7. CONSIDERACIONES FINALES 18

OBLIGACIONES A CARGO DEL INTERVENTOR

La interventoría que sea contratada mediante el presente concurso de méritos deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato resultante de la subasta inversa, cuyo objeto es: ***Prestar el servicio de conectividad a internet y servicios asociados a la infraestructura tecnológica de los establecimientos educativos rurales de los municipios no certificados del Departamento de Antioquia.***; en tal sentido estará subordinada a la ejecución de dicho contrato. Dicho contrato, pretende implementar una solución de acceso a internet, con una infraestructura de red interna, en sedes educativas rurales de municipios no certificados del Departamento de Antioquia para un total de 668 sedes.

La Interventoría deberá contar con los recursos físicos y humanos suficientes que garanticen el cumplimiento de las obligaciones, la calidad y oportunidad de los servicios contratados. Se debe entender que la logística requerida para el desarrollo de las actividades propias de la interventoría, serán asumidas por el Interventor.

La Interventoría seleccionada a través del presente proceso, estará autorizada para exigirle al contratista, en adelante el Contratista (se refiere al ejecutor del proyecto), la información que considere necesaria - incluida la que pueda ser generada desde los equipos y sistema de gestión asociados al desarrollo del proyecto, lo anterior con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de este. Dicha información deberá ser suministrada por el contratista dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud.

El Interventor no podrá exonerar al contratista de alguna de sus obligaciones y/o deberes contractuales. En ningún caso el Interventor podrá condicionar la emisión y/o conclusión de conceptos sobre el cumplimiento de obligaciones; todo concepto debe ser concluyente y la Interventoría asume toda la responsabilidad sobre el mismo.

La Interventoría velará porque el Proyecto se desarrolle atendiendo lo dispuesto en cuanto a normatividad vigente, así las cosas, la Interventoría realizará el Control y Seguimiento del Contrato teniendo en cuenta la normatividad vigente aplicable en derecho y regulación, la Constitución Política, los mandatos superiores en materia de telecomunicaciones, el manual de supervisión e interventoría de la Gobernación de Antioquia y demás aplicables para la adecuada ejecución del Contrato en cuanto a la parte administrativa, jurídica, financiera, contable, y técnica. En cuanto a la normatividad de orden internacional aplicable, se atenderán las recomendaciones del Anexo Técnico del proyecto.

La interventoría deberá realizar las actividades y aspectos señalados en el presente Anexo Técnico y demás documentos asociados al presente concurso de méritos y al contrato a intervenir.

A continuación, se describen las obligaciones específicas a cargo del INTERVENTOR, sin perjuicio del alcance de las demás actividades necesarias para realizar el control, seguimiento, y verificación de las obligaciones a cargo del ejecutor del proyecto de

conectividad para sedes educativas rurales.

1. OBLIGACIONES TÉCNICAS

1.1. RESPECTO AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

- Utilizar los formatos tanto para el presente contrato, como para el contrato a intervenir indicados en el manual de supervisión e interventoría y en el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la Gobernación.
- Proyectar las actas de las reuniones que se realicen en las reuniones de seguimiento del contrato de interventoría.
- Presentar informes periódicos del avance del contrato de interventoría.

1.2. RESPECTO AL CONTRATO AL QUE SE LE REALIZARÁ INTERVENTORÍA

1.2.1. PREVIO AL INICIO DEL PROYECTO

- La interventoría deberá realizar una reunión inicial máximo al día siguiente de la firma del acta de inicio, con el contratista seleccionado de la Subasta Inversa para ajustar los detalles de ejecución del proyecto, en la cual revisaran entre ambos las especificaciones técnicas del proyecto, informes, formatos a utilizar, reportes a entregar y fechas de entrega y realización de dichas actividades. Igualmente se deberá definir el plan de entrega y de notificación por parte del contratista de las sedes a instalar y con el consecuente plan de visitas de aprobación por parte de la interventoría.
- Revisar y aprobar la oficialización y el cumplimiento de las actividades solicitadas en el numeral 6 de las especificaciones técnicas del contrato principal. Las sedes que presenten inconvenientes al ejecutar esta actividad deberán ser informadas a la Secretaría de Educación de Antioquia, con el ánimo de tomar decisiones respecto al reemplazo o no de las sedes.
- Revisar, aprobar y sugerir cambios a los formatos que presente el contratista dentro de los primeros 5 días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio.
- Definir dentro de los 5 días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio el formato que deberá usar el contratista para la entrega del informe resumen de oficialización a las alcaldías y sedes beneficiarias y los soportes que lo acompañaran.
- Revisar y validar que el ejecutor del proyecto cuente con la infraestructura de hardware, software, conectividad y sistemas que permitan garantizar la gestión, la administración, el manejo y flujo de información del proyecto para verificar el cumplimiento del objeto contratado.
- Vigilar que el sistema de gestión del ejecutor del proyecto responda a las necesidades de la Entidad Contratante, teniendo en cuenta los datos, la periodicidad, la calidad, los estándares y mecanismos de intercambio de información que haya definido la Gobernación de Antioquia en el Anexo Técnico del Proyecto. Para ello, la interventoría deberá diseñar un procedimiento de verificación y seguimiento para analizar las condiciones técnicas requeridas, el flujo de información y su calidad en el sistema de gestión, servicios web y páginas

dispuestas para el proyecto.

- verificar las funcionalidades del sistema de gestión que empleará el ejecutor del proyecto y lo demás contemplado en el anexo técnico del ejecutor del proyecto.
- Durante los primeros 10 días de ejecución del contrato de interventoría, la Interventoría deberá concertar con el ejecutor del proyecto (contratista) los campos de registro del sistema de gestión que permitirá monitorear el funcionamiento del servicio de conectividad, conforme los parámetros técnicos establecidos en el anexo técnico del contrato del ejecutor.
- Solicitar al Contratista otros informes o entregables que considere necesarios para la correcta ejecución de la Interventoría.

1.2.2. DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

- Revisar los informes de avance presentados por el contratista y hacer las observaciones o aprobación de estos.
- Recibir por parte del contratista la notificación de las sedes instaladas y listas para verificación por parte de la interventoría.
- Verificar los soportes que evidencian la instalación de la solución de conectividad completa en la sede.
- Programar junto con el contratista la realización de las visitas de campo para la comprobación de la instalación.
- Entregar al contratista el informe de aprobación de o rechazo de la instalación máximo 5 días hábiles después de realizada la visita. Con las sedes aprobadas, definir la fecha desde la cual se permite iniciar etapa de operación de las sedes educativas.
- El concepto final de aprobación o rechazo deberá ser emitido por la Interventoría en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, contados a partir del recibo de los documentos. De persistir alguna inconformidad se podrán emprender los trámites de sanción a que haya lugar.
- Con la información aportada por el contratista, realizar el cálculo de los respectivos pagos, realizando los respectivos descuentos por no cumplimiento de los ANS.
- Tramitar el pago de las facturas presentadas por el contratista de acuerdo a los procedimientos definidos en la Gobernación de Antioquia.
- Realizar mínimo 1 reunión de seguimiento mensual con el contratista.
- Generar mínimo 1 informe de seguimiento mensual del contrato de acuerdo al formato definido en el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la Gobernación de Antioquia.
- Verificación de indicadores de calidad y niveles de servicio: La interventoría deberá verificar, evaluar, controlar, inspeccionar, conceptuar y aprobar el cumplimiento de los aspectos relacionados con los indicadores de Calidad y los Niveles de Servicio que el contratista preste en desarrollo del Contrato objeto de Interventoría, de conformidad con lo establecido en su Anexo Técnico. Para verificar el cumplimiento de lo anterior, la Interventoría como mínimo deberá:

  a) Contar con los equipos y/o herramientas necesarias que permitan realizar mediciones para verificar la información reportada por cada contratista, para la

medición de los indicadores de calidad y niveles de servicio.

b) Contar con las herramientas necesarias para hacer back up de la información referente al cálculo de indicadores, así como de todas las pruebas de velocidad almacenadas en el servidor alojado en las instalaciones del Contratista.
c) Verificar que el contratista realice el cálculo de los indicadores de calidad y niveles de servicio y entregue a la Interventoría y a la Entidad Contratante los reportes correspondientes. Así mismo, la Interventoría deberá verificar el cumplimiento de los Aspectos de Calidad y Niveles de Servicio, a partir de la información reportada.
d) Monitorear el estado de las Peticiones, Quejas y Requerimientos: Durante el primer mes de ejecución se realizará una mesa de trabajo con el ejecutor del proyecto, la interventoría y la supervisión para revisar el procedimiento de atención de las PQRSD.
e) Revisar, analizar, validar y conceptuar los soportes presentados por el contratista sobre las causales de indisponibilidad de los servicios por causas no imputables a éstos.
f) Llevar el registro de los tiempos de indisponibilidad de los servicios por causas imputables o no al contratista.

- Verificación de informes presentados por el(los) ejecutor(es) del proyecto: Realizar el procedimiento de verificación y reportar las novedades del informe mensual del ejecutor del proyecto, vigilando que los aspectos técnicos, periodicidad, calidad y veracidad de la información implementados por el Contratista responden a las necesidades que requiere la Entidad Contratante de acuerdo a lo establecido en el anexo técnico del ejecutor del proyecto.
- Las demás necesarias para dar cumplimiento a los aspectos relacionados con el contrato de interventoría y las establecidas en el anexo técnico del ejecutor del proyecto

1.2.3. APROBACIÓN DE INSTALACIONES

Dentro de los 8 días siguientes a la firma del acta de inicio, el interventor deberá presentar a la Gobernación de Antioquia el plan de visitas de aprobación donde detalle al menos la siguiente información:

1. Cronograma
2. Cantidad de interventores de campo
3. Organización logística
4. Equipos técnicos a usar, y demás que la Entidad requiera.

El interventor realizará un protocolo de pruebas que utilizará para verificar la instalación de las Sedes Educativas Rurales en las verificaciones remotas y en las visitas de acompañamiento, el cual deberá ser validado por la Entidad Contratante y se dará a conocer al contratista una vez realizada dicha validación.

El interventor deberá contar con los equipos y/o herramientas necesarias que permitan realizar la verificación de las condiciones establecidas para la aprobación de las Sedes Educativas Rurales.

La Interventoría deberá emitir el concepto de aprobación o rechazo de la instalación de cada sitio, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de la realización de la visita de acompañamiento y/o pruebas remotas que lleve a cabo. En caso de que la instalación del sitio no fuera aprobada por la Interventoría, o que el interventor emita un concepto parcial de aprobación cuando evidencie aspectos de mejora que en ningún caso comprometan la funcionalidad de la solución de conectividad de la sede educativa, el ejecutor podrá subsanar las observaciones que haya realizado la interventoría en un plazo máximo de 10 días calendario, y las mismas podrán ser validadas mediante verificación remota siempre y cuando esta sea posible; en caso contrario la interventoría realizará una nueva Visita de acompañamiento para la Aprobación del sitio. El ejecutor (del contrato de conectividad) deberá proveer la logística (transporte, alimentación, alojamiento etc.) para esta segunda visita, lo anterior previa autorización de la Secretaría de Educación y presentación de la evidencia y soportes que sustente la no aprobación de forma remota por parte de la interventoría.

Teniendo en cuenta que la totalidad de los Sedes Educativas Rurales deben estar funcionales en un periodo no mayor a 3 meses contados desde el inicio del contrato, el interventor deberá velar por que el ejecutor cumpla con dicho pazo, y realizar las alertas a que dé lugar. Adicionalmente será la interventoría la que defina que la fecha de aprobación de cada sede instalada (se define como sede recibida la que tiene servicio de internet y wlan instalada, además de todos los soportes y la aprobación por parte de la interventoría). Momento a partir del cual la sede empieza a generar facturación por la instalación y por el servicio de internet.

Las pruebas que realice la interventoría para emitir el concepto de aprobación de las sedes instaladas deberán incluir, como mínimo, lo siguiente:

- Funcionamiento de las soluciones eléctricas que se instalen en las sedes, verificando el suministro de los elementos y la infraestructura necesaria para minimizar el efecto de las fallas en el servicio de fluido eléctrico relacionadas con inestabilidad, sobre tensiones, transientes, inducciones o descargas atmosféricas.
- Verificación de alarmas generadas por pérdida de conectividad a Internet.
- Al menos una prueba de velocidad de acceso efectuada desde el centro de gestión y verificada desde el sitio de su correcta ejecución tanto para download, como para upload.
- Funcionamiento del Sistema de Acceso que se haya implementado.
- Restricción de acceso a páginas WEB y aplicaciones.
- Inventario de Equipos con respectivo registro fotográfico.
- Verificación del funcionamiento y estabilidad de la solución en los sistemas de gestión. La solución en las últimas 24 horas no debe haber registrado ninguna falla y debe haber registrado tráfico real de usuarios navegando.
- Pruebas de Conectividad. (Pruebas en el puerto Ethernet del equipo de la red de acceso e interconexión y en el AP).
- Las demás establecidas en el anexo técnico del(los) ejecutor (es) del proyecto.

1.2.4. OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONTRATISTA.

El Interventor deberá vigilar que el sistema de gestión del Contratista responda a las necesidades de la Entidad Contratante teniendo en cuenta los datos, la periodicidad, la calidad, definidos en el Anexo Técnico del Contratista.

Diseñar un procedimiento de verificación y validación con el fin de analizar las condiciones técnicas requeridas, el flujo y calidad de la información almacenada en el sistema de gestión del Contratista; el cual, debe ser entregado dentro de los primeros 15 días calendario de ejecución del Contrato de Interventoría, para validación y aprobación por parte de la Entidad.

La interventoría deberá verificar el funcionamiento del sistema de gestión de red del ejecutor:

- ✓ Tráficos y consumo de datos por hora por día por sitio,
- ✓ Monitoreo remoto detallado de tráfico y fallas en las zonas WiFi
- ✓ Monitoreo remoto de fallas en equipos de terminales de conectividad en cada sitio
- ✓ El sistema de gestión y de monitoreo del Contratista debe estar en la capacidad de generar alarmas por condiciones de indisponibilidad permitiendo identificar, cada 24 horas, los Sedes Educativas Rurales que no se encuentran cursando tráfico (por ausencia y/o no reporte de tráfico) en el servicio de internet, tanto del punto de acceso inalámbrico interno como externo, estas alertas deben quedar registradas de forma independiente en el Sistema de Gestión del contratista de tal forma que puedan ser validadas por la Interventoría y/o la Entidad Contratante.
- ✓ y las demás establecidas en el anexo técnico del ejecutor del proyecto.

1.2.5. VERIFICACIÓN DE TRASLADOS Y CAMBIOS

El interventor efectuará el seguimiento y aprobación a las necesidades de cambio y traslado de las Sedes Educativas, conforme lo establecido en el anexo técnico del ejecutor del proyecto.

1.2.6. VISITAS DE ACOMPAÑAMIENTO

Durante la primera semana de cada mes, el interventor presentará a la supervisión del contrato una relación de las visitas de acompañamiento programadas para dicho mes, con el personal técnico que realizará estas visitas.

Se encuentra contemplado dentro del presupuesto del presente proceso un total de 668 visitas (se entenderá que las visitas de acompañamiento comprenden visitas de aprobación y en caso de que no se realicen algunas de estas de acuerdo a lo previsto en este documento, visitas de calidad, las cuales son presenciales a los sitios

beneficiados por el proyecto). En caso de que, la Interventoría no realice las visitas, la entidad contratante podrá aplicar las sanciones a que haya lugar; lo anterior, sin perjuicio de que efectivamente la interventoría deba realizar la visita y/o entregar la información requerida.

a) Visitas de aprobación

El interventor realizará una visita de acompañamiento a cada uno de los sitios para la aprobación de las metas de instalación de acuerdo al cronograma establecido del proyecto. Todas y cada una de las visitas realizadas deberán estar soportadas por registro visual (videos y/o fotografías, imagen del GPS donde se evidencie las coordenadas y la fecha de la visita) y escrito (formatos de visita técnica), el correspondiente análisis de los datos recopilados y las recomendaciones pertinentes a que haya lugar, evidenciando el cumplimiento de cada una de las condiciones establecidas en el anexo técnico del ejecutor. Asimismo, quien lleve a cabo la correspondiente visita de aprobación deberá realizar la misma con al menos dos dispositivos o terminales para realizar las correspondientes pruebas de conectividad a que haya lugar

Todos los soportes deberán estar relacionados dentro del acta, y ésta debe estar suscrita por el técnico de la interventoría que realiza la visita y quien la acompañe por parte del ejecutor del proyecto, así como un representante de la institución pública donde se instala.

Nota 1: Dado caso que, la cantidad de Sedes Educativas Rurales adjudicados en el proyecto sea mayor a 668, la Supervisión en conjunto con la Interventoría definirán los Sedes Educativas Rurales y el mecanismo correspondiente para realizar la aprobación de manera remota (virtual).

Nota 2: En caso de que por motivos de Fuerza Mayor debidamente justificados por parte de la Interventoría, no sea posible realizar la visita de acompañamiento para la aprobación de la instalación de los Sedes Educativas Rurales, podrá realizar de manera excepcional y dado que se presenta la situación mencionada en el numeral 1.2.3 del presente documento, una metodología de manera remota (virtual) de mitigación del riesgo, para ejecutar las actividades que se desprenden de la visita de acompañamiento para la aprobación de la instalación; esta metodología será definida y propuesta por la Interventoría, para validación y aprobación por parte de la Entidad Contratante. Las visitas de aprobación que no se realicen, se convertirán en visitas de calidad en la(s) sede(s) que determine la Secretaría de Educación.

b) Visitas de calidad

En caso de que se presente la situación indicada en la nota 2 del numeral 1.2.6, subtítulo a) Visitas de aprobación, las visitas no realizadas se convertirán en visitas de calidad como complemento de la verificación remota que debe realizar la interventoría para monitorear el cumplimiento de las obligaciones a cargo del ejecutor, relativas a la etapa de operación de los Sedes Educativas Rurales. Estas

visitas se realizarían con el objeto de verificar problemas importantes de funcionamiento que estén afectando la disponibilidad del servicio, o el cumplimiento de los indicadores de calidad y niveles de servicio.

Durante la visita de calidad la interventoría deberá realizar como mínimo las siguientes actividades:

- Revisar el estado del servicio instalado.
- Verificar las acciones realizadas por el(los) ejecutor(es) para dar solución a las fallas o situaciones presentadas
- Realizar pruebas técnicas sobre el funcionamiento de la solución de acceso público a Internet.
- Revisar y registrar en fotos y/o videos el cumplimiento de las obligaciones de operación.

La Interventoría deberá remitir al ejecutor, el resultado de las verificaciones efectuadas en un plazo no superior a cinco (5) días hábiles contados a partir de la visita, y realizará el seguimiento de los casos reportados. Asimismo, la Interventoría deberá incluir una relación de estas visitas en su informe mensual.

c) Personal

El personal técnico que lleve a cabo las actividades de verificación en campo (visitas de acompañamiento), y que no se incluye como parte de los miembros del equipo de trabajo señalados en el presente anexo, deberá contar con una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses en actividades de instalación u operación de soluciones de conectividad a Internet, según corresponda a visitas de aprobación y calidad, respectivamente. La supervisión validará esta información como parte del procedimiento para la programación de visitas y aprobación de las visitas.

1.2.7. ARCHIVO FÍSICO

La interventoría se obliga a llevar un archivo, en el que custodie todos los documentos allegados por el contratista y la entidad contratante, así como, los generados por la interventoría en el marco de su contrato.

Dichos documentos deben estar inventariados, conforme a las normas y procedimientos que establezca la ley de archivo general de la nación y a lo dispuesto en el acuerdo 042 de 2002 y sus modificaciones y políticas de la Gobernación de Antioquia.

La Interventoría solicitará a la entidad contratante el suministro de los lineamientos y procedimiento para la entrega del archivo físico a ésta. En todo caso, a la fecha de finalización de ejecución del contrato de interventoría, esta debió hacer entrega de toda la información almacenada hasta ese día.

2. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS

1. El interventor deberá entregar a la supervisión dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio de su contrato, el plan de trabajo en el que conste las actividades y el recurso humano asociado a las mismas durante el plazo de ejecución del contrato.

2. Cumplir con las condiciones técnicas, económicas, y comerciales presentadas en su propuesta y consignadas en el pliego de condiciones del presente concurso de méritos durante la vigencia del contrato de interventoría.

3. La interventoría deberá mantener el equipo que presentó en la propuesta mínimo por dos (2) meses, si por causas excepcionales no atribuibles al interventor, caso fortuito o fuerza mayor se hace necesario realizar una modificación o cambio de algún integrante del equipo de trabajo durante la ejecución del contrato deberá ser aprobado por la Entidad Contratante, a través del Supervisor del Contrato de Interventoría, previa verificación del cumplimiento de los requisitos de cada perfil definido en el presente documento. La Interventoría debe garantizar que durante el transcurso del Contrato de Interventoría se cuente con todo el Equipo de Trabajo, por esta razón, al solicitar un cambio de profesional para determinado Cargo, el Interventor deberá entregar la solicitud de cambio, la hoja de vida de candidato que cumpla el perfil requerido debidamente soportada, dando cumplimiento a las mismas o mejores calidades del profesional acreditado a reemplazar, para que la supervisión adelante la evaluación y con una antelación de quince (15) días hábiles de la fecha en la que se vincularía el nuevo profesional. La Supervisión contará con cinco (5) días hábiles para pronunciarse sobre el cambio de personal.

4. La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte de la Interventoría, y dará lugar a las consecuencias del incumplimiento previstas en el contrato y en las normas aplicables, esta información deberá ser reportada en el informe mensual, adjuntando la evidencia de que las personas con discapacidad acreditada en el proceso de selección se mantienen.

5. Contar con los recursos físicos y humanos suficientes para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones con la calidad y oportunidad de los servicios contratados.

6. El Interventor en el Informe mensual deberá incluir una certificación suscrita por el Revisor Fiscal y/o por el Representante Legal donde conste que el Equipo de Trabajo de la Interventoría requerido, se encuentra vinculado y ejecutando cada una de las actividades encomendadas a ellos.

7. Verificar y conceptuar, durante la vigencia del contrato el cumplimiento por parte del contratista de lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo primero de la Ley 828 de 2003 mediante el cual se expiden normas para el control a la evasión del sistema de seguridad social. Esta verificación deberá ser realizada

mensualmente por el Interventor y los resultados de esta verificación se deberán consignar en el informe de Interventoría y en el Sistema de Información del Interventor.

8. Elaborar y llevar el archivo de las Actas de las reuniones efectuadas con la supervisión y/o con el Contratista, los comités operativos y las demás reuniones de seguimiento. Las actas deben ser elaboradas con las condiciones de calidad exigidas por la Entidad Contratante y debe ser firmadas al finalizar cada comité o cada reunión.

9. Presentar oportuna y adecuadamente las facturas de cobro correspondientes, cumpliendo a cabalidad los requisitos exigidos, acorde con las normas fiscales vigentes en ese momento y con el Contrato de Interventoría.

10. Entregar el RUP actualizado y/o los estados financieros, balance general, notas de los estados financieros de la Interventoría y/o de cada uno de los integrantes que la conforman, según aplique. Adicionalmente, deberá reportar los indicadores financieros requeridos en el Concurso de Méritos.

11. Asistir puntualmente a las reuniones programadas con el personal de interventoría requeridas por la Entidad Contratante.

12. Proyectar el acta de liquidación de la interventoría, durante el último mes de ejecución del contrato.

13. Las demás necesarias para dar cumplimiento a los aspectos relacionados con el contrato de interventoría.

14. Proyectar el acta de liquidación del contrato de conectividad.

3. OBLIGACIONES FINANCIERAS

1. Apoyar con diligencia y oportunidad, el proceso de legalización mensual de las órdenes de pago del ejecutor del proyecto.

2. Verificar que el Contratista mantenga los requisitos de índole financiera establecidos en el pliego de condiciones del Contrato.

3. Entregar toda la información y los conceptos de índole financiero y contable que expresamente le solicite el Supervisor relacionada tanto con su contrato, como aquellos que sean objeto de interventoría. Esta información y su trazabilidad deberán incluirse en los informes mensuales de la Interventoría.

4. Controlar la ejecución financiera del contrato objeto de interventoría, cumpliendo con la programación y el flujo de pagos.

5. Revisar, rechazar o aprobar todas y cada una de las órdenes de pago presentadas por el ejecutor del proyecto, para lo cual, la interventoría tendrá un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha en que el contratista las radique en sus oficinas. La aprobación de la Orden de Pago que imparte el Interventor la debe realizar el director de la interventoría y es un requisito necesario para que el ejecutor radique la Orden de Pago y se efectúe el pago.

6. Revisar, analizar, verificar, conceptuar y aprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato del ejecutor para realizar los desembolsos, y emitir concepto radicado ante el la Secretaría de Educación, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos para el pago.

7. Las demás necesarias para dar cumplimiento a los aspectos relacionados con el contrato de interventoría y al contrato del ejecutor del proyecto.

4. OBLIGACIONES JURÍDICAS

1. Revisar y verificar, para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, que la participación de los integrantes y el régimen de solidaridad se mantiene inalterado en todas sus condiciones durante la ejecución del (los)Contrato(s) objeto de Interventoría.

2. Conceptuar la pertinencia de las sanciones pecuniarias y multas de apremio previstas en el contrato del ejecutor del proyecto, con base en la verificación, evaluación, control, inspección y concepto periódico de las obligaciones a su cargo. Todos los conceptos de la Interventoría deberán estar debidamente motivados, argumentados y soportados.

3. Al advertir un posible incumplimiento por parte del ejecutor del proyecto, la interventoría deberá documentarlo y registrar el momento a partir del cual se configuró a su juicio el posible incumplimiento, informando de inmediato a la supervisión para adoptar las medidas que correspondan. Una vez iniciado el proceso administrativo por posibles incumplimientos en obligaciones contractuales, la interventoría deberá regirse por el procedimiento establecido por la entidad contratante y el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 o las normas que la modifiquen.

4. Verificar que los amparos de las garantías establecidas en el contrato objeto de la interventoría se mantengan vigentes durante los plazos establecidos en ellos. El interventor deberá avisar a la entidad contratante la cercanía del vencimiento de las mismas con un mes antes de que ocurra.

5. Proyectar, sustentar y soportar el Acta de Liquidación del contrato de interventoría, con presentación de la renovación de las garantías, de conformidad con las exigencias de ley.

6. Conceptuar sobre la ocurrencia de eventos de fuerza mayor o caso fortuito que a juicio del ejecutor del proyecto pueda estar afectando el desarrollo normal del contrato objeto de interventoría.

7. Una vez finalizado el plazo contractual, la Interventoría deberá brindar la información que la Entidad Contratante solicite para atender los requerimientos que se realicen por parte de los Entes de Control, instancias judiciales y la Dirección Jurídica de la Secretaría de Educación de Antioquia, en relación con los hechos del proyecto que fueron de su conocimiento durante la ejecución del contrato.

8. La interventoría deberá conceptuar sobre toda solicitud de modificación, adición o prórroga contractual, que formule el ejecutor del proyecto.

9. Verificar, analizar, y validar los soportes relacionados con las solicitudes de suspensión de obligaciones contractuales por parte del ejecutor del proyecto y emitir el concepto correspondiente para que la Entidad Contratante pueda emitir la aprobación o rechazo de las mismas, con la debida justificación.

10. La interventoría deberá revisar que el ejecutor se encuentre debidamente constituido en Colombia en aras de que el mismo este en capacidad de realizar la ejecución del contrato conforme a la normatividad vigente.

11. Las demás necesarias para dar cumplimiento a los aspectos relacionados con el contrato de interventoría y al contrato del ejecutor del proyecto.

5. EQUIPO DE TRABAJO

La entidad contratante ha establecido para la ejecución del contrato de interventoría del presente concurso de méritos, un equipo de trabajo mínimo requerido, con la formación académica, experiencia específica y dedicación que se establece en el presente numeral para cada uno de los roles contemplados.

5.1 REQUISITOS MÍNIMOS DEL EQUIPO DE TRABAJO

Los requisitos mínimos del equipo de trabajo son los indicados en el pliego definitivo de condiciones.

5.2 ROLES Y RESPONSABILIDADES

DIRECTOR GENERAL:

- Garantizar el cumplimiento de las obligaciones de la Interventoría.
- Supervisar, orientar, coordinar, verificar y avalar la totalidad de las actividades contenidas en el objeto contractual, desde su iniciación hasta el recibo a satisfacción de las mismas.
- Supervisar las actividades a cargo de cada uno de los miembros de su equipo de trabajo.
- Coordinar la elaboración de los informes a entregar.
- Gestionar las comunicaciones del proyecto.
- Asistir obligatoriamente a todas las reuniones programadas en el lugar y horas convocadas

por la Entidad Contratante.

- Convocar a reunión cuando lo considere necesario, para preservar el normal desarrollo del proyecto.
- Asegurar que los conceptos sobre los temas relacionados con la ejecución del proyecto sean realizados por personas calificadas para ello.
- Aprobar las facturas presentadas por parte del ejecutor del proyecto.
- Ser responsable por los conceptos, informes, decisiones y demás pronunciamientos efectuados por la interventoría o cualquier miembro del equipo de trabajo.
- Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico.

DIRECTOR TÉCNICO:

- Dirigir el grupo de trabajo técnico, conforme el organigrama señalado en el presente numeral
- Supervisar y coordinar la ejecución de las metas del proyecto.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones relativas a la planeación, instalación, puesta en servicio y operación de las soluciones de acceso público a Internet (Sedes Educativas Rurales) que abarca el proyecto.
- Aprobar las conciliaciones técnicas a realizar con el (los)ejecutor(es) del proyecto, abarcando los campos de registro del sistema de gestión, la metodología para clasificar los centros poblados beneficiados por el proyecto según su dificultad de acceso, y la metodología para llevar a cabo la gestión del tráfico de las soluciones de conectividad.
- Revisar los informes presentados por el (los) ejecutor(es) del proyecto, validando su contenido.
- Velar por el cumplimiento de los cronogramas de la Interventoría y el (los) ejecutor(es) del proyecto.
- Informar a la entidad contratante sobre situaciones que puedan afectar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del (los) ejecutor(es) del proyecto.
- Elaborar los informes que requiera la interventoría, en lo que respecta a las actividades de su grupo de trabajo.
- Asistir obligatoriamente a todas las reuniones programadas en el lugar y horas convocadas por la Entidad Contratante.
- Elaborar los reportes de los resultados, cálculos, análisis y conclusiones sobre las verificaciones realizadas en campo para la instalación de los Sedes Educativas Rurales.
- Presentar las recomendaciones que se requieran para la correcta ejecución del contrato.
- Conceptuar sobre los documentos e informes del (los) ejecutor(es) del proyecto
- Conceptuar sobre la entrega y actualización a los documentos de planeación por el (los) ejecutor(es) del proyecto.
- Mantener un registro actualizado sobre los avances de la ejecución del (los) contrato(s) principal
- Revisar y aprobar las órdenes de pago presentadas por parte del (los) ejecutor(es)del proyecto.
- Conceptuar técnicamente acerca de la configuración de incumplimientos por parte del (los) ejecutor(es)del proyecto y advertir a la entidad contratante sobre la necesidad de imponer multas o sanciones pecuniarias.
- Coordinar el desarrollo de las actividades de empalme y avalar el contenido del informe

respectivo

- Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico.

DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO:

- Conceptuar sobre la información financiera y administrativa del (los) ejecutor(es) del proyecto
- Validar que las órdenes de pago presentadas por parte del (los) ejecutor(es) del proyecto estén suscritas por parte del director general y director técnico.
- Verificar que el (los) ejecutor(es) del proyecto mantenga las condiciones financieras requeridas en el pliego de condiciones, durante la ejecución del proyecto.
- Hacer seguimiento al presupuesto de la interventoría y manejo administrativo del proyecto.
- Coordinar los aspectos contables y tributarios de la Interventoría.
- Elaborar los informes correspondientes que contengan los resultados, cálculos, análisis y conclusiones sobre las verificaciones realizadas.
- Asistir a todas las reuniones y comités programados en el lugar y horas convocados por la Entidad Contratante.
- Revisar y aprobar las órdenes de pago presentadas por parte del (los) ejecutor(es) del proyecto.
- Revisar el cumplimiento de obligaciones a cargo del (los) ejecutor(es) del proyecto relacionadas con permisos para la instalación y puesta en servicio de los Sedes Educativas Rurales.
- Verificar el cumplimiento de requisitos de garantías y reposición de equipos que integran las soluciones de conectividad
- Preparar el soporte administrativo y logístico para los desplazamientos y viajes que realicen los miembros del equipo de trabajo.
- Hacer seguimiento a la matriz de riesgos de la interventoría y del contrato principal
- Supervisar el cumplimiento permanente de las condiciones exigidas en el concurso de méritos para la acreditación de requisitos de experiencia y formación del recurso humano necesario para el desarrollo de las actividades de la Interventoría.
- Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las
- obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico.

ASESOR JURÍDICO:

- Conceptuar y respaldar las recomendaciones formuladas por la interventoría para la Entidad Contratante, en relación con el contrato objeto de interventoría.
- Notificar irregularidades que identifique en el desarrollo de las obligaciones de los ejecutor(es) del proyecto.
- Verificar el cumplimiento de los compromisos contractuales por parte del (los) ejecutor(es)del proyecto
- Verificar la vigencia y monto de las garantías requeridas al (los) contrato(s) objeto de Interventoría
- Prestar apoyo legal a la Entidad Contratante y soporte jurídico en el desarrollo de la Interventoría.
- Asistir obligatoriamente a todas las reuniones programadas en el lugar y horas convocadas

por la Entidad Contratante.

- Revisar y aprobar las órdenes de pago presentadas por parte del (los) ejecutor(es) del proyecto.
- Apoyar a la interventoría en la elaboración y revisiones de informes.
- Conceptuar sobre la oportunidad, proporcionalidad y en general, sobre la viabilidad jurídica de ejecutar multas y sanciones pecuniarias o amonestaciones en el marco de los contratos objeto de interventoría.
- Conceptuar sobre las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del proyecto.
- Apoyar a la entidad contratante en los procesos administrativos que puedan surtirse con ocasión de presuntos incumplimientos.
- Proyectar el acta de liquidación del contrato de interventoría.
- Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades en el presente anexo técnico.

TÉCNICO O TECNÓLOGO

- Apoyar en la revisión de los documentos de planeación entregados por el (los) ejecutor(es)del proyecto y sus actualizaciones
- Apoyar en la revisión y aprobación de órdenes de pago
- Apoyar en la elaboración de conceptos técnicos acerca de la configuración de incumplimientos por parte del (los) ejecutor(es)del proyecto y advertir a la entidad contratante sobre la necesidad de imponer multas o sanciones pecuniarias.
- Apoyar las actividades de verificación de instalación y monitoreo de los indicadores de calidad y niveles de servicio de las soluciones de los Sedes Educativas Rurales
- Apoyar los procesos de revisión y aprobación de traslados y cambios de centros poblados que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto
- Apoyar en la formulación de metodologías aplicables a la medición de indicadores de calidad, y clasificación de sitios según su dificultad de acceso
- Apoyar la revisión de los informes presentados por el (los)ejecutor(es) del proyecto, validando su contenido.
- Apoyar en la verificación de inventario del (los)ejecutor(es) del proyecto
- Velar por el cumplimiento de los cronogramas de la Interventoría y ejecutor(es) del proyecto.
- Informar a la entidad contratante sobre situaciones que puedan afectar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del (los) ejecutor(es)del proyecto.
- Elaborar los informes que requiera la interventoría, en lo que respecta a las actividades de su grupo de trabajo.
- Asistir obligatoriamente a todas las reuniones programadas en el lugar y horas convocadas por la Entidad Contratante.
- Elaborar los reportes de los resultados, cálculos, análisis y conclusiones sobre las verificaciones realizadas en campo para la instalación de los Sedes Educativas Rurales.
- Presentar las recomendaciones que se requieran para la correcta ejecución del contrato.
- Conceptuar sobre los documentos e informes del (los) ejecutor(es) del proyecto.
- Apoyar la revisión de los requisitos de instalación de los Sedes Educativas Rurales, en relación con las adecuaciones eléctricas que se requieran.
- Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y

actividades descritas en el presente anexo técnico.

PROFESIONAL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

- Apoyar los procesos de verificación de las órdenes de pago del(los) ejecutor(es) del proyecto
- Apoyar los trámites y gestiones del interventor
- Apoyar la gestión documental de los soportes que acreditan las solicitudes de pago del (los) ejecutor(es), legalización de recursos, y relación de la verificación de inventario.
- Elaborar los informes que le requieran en la interventoría sobre las verificaciones realizadas.
- Prestar apoyo para la verificación de la estrategia de difusión local que debe realizar el(los) ejecutor(es) del proyecto.
- Asistir a todas las reuniones programados en el lugar y horas convocados por la Entidad Contratante.
- Prestar apoyo logístico y administrativo en el desarrollo de las actividades de la interventoría.
- Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico.

6. INFORMES

6.1 INFORMES MENSUALES

1. Este informe deberá presentarse durante los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes.
2. El informe debe ser elaborado en el formato definido en el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la Gobernación de Antioquia.
3. La interventoría registrará en los informes mensuales el estado de avance y cumplimiento de las obligaciones a su cargo. Estos informes mensuales serán el insumo para tramitar los desembolsos del contrato de interventoría.
4. La Interventoría deberá entregar una (1) copia impresa. Adicionalmente deberá remitir una (1) copia digital en formato Word y en PDF al correo oficial de la Supervisión.

6.2 INFORME FINAL

La interventoría deberá presentar, a más tardar, durante la última semana de la ejecución del contrato, un informe en el que se presente un balance sobre la ejecución del proyecto y los resultados.

6.3 APROBACIÓN DE INFORMES

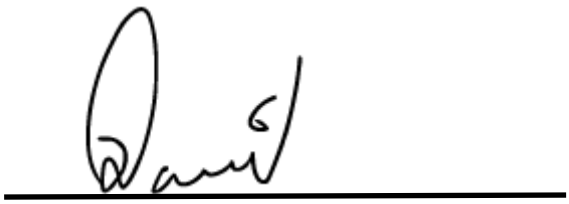
La supervisión tendrá hasta diez (10) días hábiles, a partir de la radicación de los informes, para emitir concepto de aprobación. En el evento de requerirse ajustes, la interventoría tendrá hasta cinco (5) días hábiles, desde la recepción de la solicitud, para efectuarlos. La supervisión aprobará los informes ajustados en un plazo de hasta cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de radicación de la versión depurada del informe.

6.4 ATENCIÓN A LAS CONSULTAS DEL (LOS)CONTRATISTA(S) Y DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:

La Interventoría deberá dar las respuestas oportunas a las sugerencias, reclamaciones y consultas del ejecutor del proyecto y/o de la Entidad Contratante. Para esto la Interventoría deberá tener como marco las obligaciones de las partes, consignadas en el Contrato y demás documentos contractuales, y contará con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles a partir de la realización de la correspondiente consulta, sugerencia o reclamación.

7. CONSIDERACIONES FINALES

Sin perjuicio de lo indicado en el presente anexo técnico, la interventoría debe llevar a cabo todas las actividades, acciones y demás que permitan comprobar y dejar soporte de que el ejecutor del contrato ejecuto este de acuerdo a lo solicitado en el contrato (con todos los anexos) del proceso, así mismo seguir lo indicado en la ley, el sistema integrado de gestión de la calidad de la Gobernación de Antioquia y el manual de supervisión e interventoría de dicha entidad.



DAVID FERNANDO ARISTIZABAL SERNA
ROL TÉCNICO