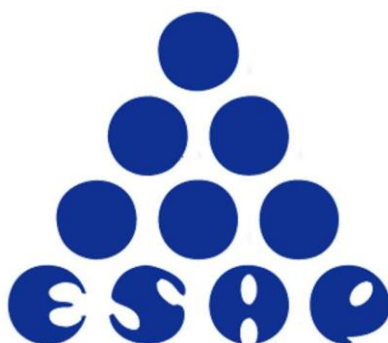

ANEXO 1.



Escuela Superior de Administración Pública

"Interventoría del mantenimiento, adecuación y mejoramiento de la infraestructura física de la sede Popayán, territorial cauca de la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP, para garantizar condiciones de seguridad, funcionalidad y adecuado uso de las instalaciones"

Sede principal

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



1. OBJETO

Interventoría del mantenimiento, adecuación y mejoramiento de la infraestructura física de la sede Popayán, territorial cauca de la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP, para garantizar condiciones de seguridad, funcionalidad y adecuado uso de las instalaciones.

2. GENERALIDADES

La interventoría del contrato tendrá como finalidad ejercer el seguimiento, control, vigilancia y verificación integral sobre la ejecución del proyecto, cuyo objeto corresponde a "Realizar el mantenimiento, adecuación y mejoramiento de la infraestructura física de la sede territorial Popayán de la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP, para garantizar condiciones de seguridad, funcionalidad y adecuado uso de las instalaciones."

El interventor deberá ejercer un control permanente e independiente sobre la ejecución del contrato de obra pública. En desarrollo de sus funciones, verificará que el contratista ejecute las actividades mediante procedimientos técnicamente adecuados, acordes con las mejores prácticas de la ingeniería y la arquitectura, garantizando la calidad de las obras, la estabilidad de las estructuras, la seguridad durante el proceso constructivo y la adecuada funcionalidad de la infraestructura una vez sea puesta al servicio.

De igual forma, la interventoría deberá identificar oportunamente riesgos o situaciones que puedan afectar el normal desarrollo del proyecto y formular las recomendaciones y alternativas de solución que permitan atender de manera eficiente los aspectos técnicos, administrativos, financieros, jurídicos, ambientales y sociales que se presenten durante la ejecución contractual, procurando en todo momento el cumplimiento de los principios de eficiencia, economía, transparencia y responsabilidad en la inversión de los recursos públicos.

Será responsabilidad de la interventoría realizar el seguimiento permanente al cronograma de ejecución, verificando el cumplimiento de los hitos y plazos establecidos, así como efectuar el control de los costos del proyecto, validando que los pagos asociados a mano de obra, servicios profesionales, adquisición y suministro de materiales, transporte, alquiler de equipos, obligaciones tributarias y demás costos propios de la ejecución contractual se efectúen conforme a las condiciones pactadas, garantizando la correcta destinación de los recursos del contrato.

El interventor deberá presentar informes periódicos de seguimiento, con una frecuencia mínima mensual o cuando las circunstancias del proyecto así lo requieran, en los cuales se evidencie el estado de avance físico, financiero, administrativo y técnico del contrato, incluyendo el análisis de cumplimiento de metas, identificación de riesgos, registro fotográfico, recomendaciones y acciones correctivas. Asimismo, deberá revisar, evaluar, verificar y emitir concepto técnico respecto de los estudios, diseños, ajustes o modificaciones que, durante la ejecución del contrato de obra, sean elaborados o adoptados por el contratista, cuando ello resulte necesario para el adecuado desarrollo del proyecto.

Igualmente, la interventoría deberá velar porque durante toda la ejecución de las obras se implementen y mantengan las medidas correspondientes en materia de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, manejo ambiental, control de impactos, gestión de residuos, señalización temporal y demás disposiciones aplicables, garantizando la protección de los trabajadores, de la comunidad universitaria y de terceros. De igual manera, verificará que se conserven condiciones adecuadas de movilidad y circulación peatonal en las áreas de influencia del proyecto, minimizando las afectaciones derivadas de las actividades constructivas y asegurando el cumplimiento de los manuales, protocolos y lineamientos ambientales vigentes.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co

3. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA

El Interventor se regirá por las obligaciones y procedimientos establecidos en el contrato que se suscriba, así como la normativa vigente que aplica a este tipo de proyectos, garantizando su cumplimiento a cabalidad de acuerdo con lo previsto en el pliego de condiciones del proceso de selección para contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera, legal, ambiental y social del contrato de obra pública que resulte adjudicado como producto de la licitación pública, cuyo objeto es “Realizar el mantenimiento, adecuación y mejoramiento de la infraestructura física de la sede territorial Popayán de la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP, para garantizar condiciones de seguridad, funcionalidad y adecuado uso de las instalaciones”.

Adicionalmente, el interventor deberá desarrollar las actividades y procedimientos establecidos en el presente Anexo Técnico, como mecanismos de control y seguimiento de las actividades realizadas por el contratista de obra, considerando que los procedimientos aquí descritos constituyen, en todo caso, las actividades mínimas que deberá desarrollar para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones. En complemento de lo aquí establecido, el Interventor deberá verificar y controlar que el contratista de obra cumpla estrictamente las obligaciones, especificaciones técnicas, condiciones y demás requerimientos establecidos en los documentos que integran el contrato de obra.

La aplicación de los procedimientos aquí descritos, así como de aquellos que resulten necesarios para el adecuado ejercicio de la interventoría, deberá estar orientada a garantizar el cumplimiento del objeto, alcance, obligaciones, especificaciones técnicas, programación y resultados previstos en el contrato de obra. La remuneración del Interventor corresponderá exclusivamente al valor establecido en el contrato de interventoría, dentro del cual se entenderán incluidos los costos necesarios para el cumplimiento integral de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

La interventoría deberá ejercer seguimiento y control sobre la totalidad de las actividades y trabajos comprendidos en el contrato de obra pública, verificando su ejecución de conformidad con las condiciones técnicas, administrativas, financieras, contables, jurídicas, ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo establecidas en los documentos contractuales.

Conforme con los antecedentes, características y descripción del proyecto, el Interventor deberá verificar, cuando resulte aplicable, que el contratista de obra cumpla las licencias, permisos, autorizaciones y demás requisitos exigibles para la ejecución de las intervenciones, así como las disposiciones urbanísticas y demás normativa aplicable al inmueble y a las actividades objeto del contrato.

El Interventor deberá presentar a la ESAP informes semanales y mensuales de seguimiento y control, mediante los cuales se evidencie tanto el estado de ejecución del contrato de obra pública como el desarrollo de las actividades propias de la interventoría.

Los informes semanales deberán contener, como mínimo, el avance físico programado y ejecutado; las principales actividades desarrolladas durante el período; el estado de la programación de obra; las actividades previstas para el período siguiente; las novedades, dificultades, riesgos o atrasos identificados; los requerimientos efectuados por la interventoría y el estado de los compromisos adquiridos por el contratista de obra; las novedades relevantes en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo, cuando corresponda; registro fotográfico del avance de las actividades; y las conclusiones, recomendaciones y alertas que deban ser puestas en conocimiento de la ESAP.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



Los informes mensuales deberán consolidar el seguimiento integral del contrato de obra y contener, como mínimo, el estado de avance físico programado y ejecutado acumulado; seguimiento a la programación; cantidades de obra ejecutadas; seguimiento financiero y presupuestal; estado de los trámites de pago; seguimiento al personal y equipos dispuestos para la ejecución; control de calidad; estado de requerimientos y compromisos; novedades contractuales; seguimiento ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo; registro fotográfico; conclusiones, recomendaciones y alertas; y los demás soportes necesarios para evidenciar el estado integral de ejecución del proyecto.

Los informes deberán ser presentados a la ESAP en medio digital, dentro de los plazos, formatos y a través de los canales establecidos por la Entidad, acompañados de los documentos y soportes que permitan verificar la información reportada, sin perjuicio de los soportes físicos que sean requeridos cuando resulte necesario.

Una vez revisadas y verificadas las actividades, cantidades de obra, productos y demás soportes presentados por el contratista de obra, el Interventor deberá revisar, validar, aprobar y suscribir, según corresponda, las actas y documentos requeridos para el trámite de pago, y remitirlos a la ESAP con los respectivos soportes, conceptos y recomendaciones, sin perjuicio de las verificaciones y aprobaciones que correspondan a la Entidad.

Las actividades, productos y demás entregables a cargo del contratista de obra deberán ser revisados y aprobados por la interventoría, según corresponda, de conformidad con las condiciones, especificaciones y obligaciones establecidas en los documentos que integran el contrato de obra pública.

La interventoría deberá efectuar seguimiento permanente al cumplimiento, por parte del contratista de obra, de los requisitos establecidos en las normas, reglamentos y códigos vigentes aplicables a las actividades de mantenimiento, adecuación y mejoramiento objeto del contrato. Asimismo, deberá llevar a cabo, cuando corresponda, la revisión y verificación de planos, diseños, memorias, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, programación de obra, especificaciones técnicas, materiales y demás documentos técnicos requeridos para la adecuada ejecución del proyecto.

La interventoría deberá verificar, cuando aplique, que la información contenida en los planos sea concordante con los diseños, memorias, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, programación y especificaciones técnicas, y deberá informar oportunamente a la ESAP sobre cualquier inconsistencia, incompatibilidad, deficiencia o situación que pueda afectar la correcta ejecución de las obras, formulando las recomendaciones que correspondan dentro del ámbito de sus competencias.

4. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA INTERVENTORÍA

Para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades de seguimiento y control del contrato de obra, el contratista de interventoría deberá disponer durante la ejecución contractual, como mínimo, del equipo de trabajo que se relaciona a continuación, de conformidad con los perfiles, requisitos de formación, experiencia y porcentajes de dedicación establecidos por la ESAP.

El personal mínimo requerido deberá desarrollar las funciones y actividades correspondientes a cada perfil y garantizar el adecuado seguimiento y control de los componentes técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), de acuerdo con el alcance de la interventoría establecido en el presente anexo técnico y en los demás documentos que integran el proceso.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



CARGO	DEDICACIÓN	FUNCIONES PRINCIPALES DURANTE LA EJECUCIÓN
Un (1) Director de Interventoría	25%	Ejercer la dirección, coordinación y control integral de la interventoría; articular los componentes técnico, administrativo, financiero y presupuestal, jurídico, ambiental, social y de SG-SST; impartir directrices al equipo de trabajo; participar en los comités y reuniones que requiera la ESAP; efectuar seguimiento general al avance del contrato de obra; emitir conceptos, recomendaciones y alertas; y garantizar la calidad y presentación oportuna de los informes y productos de la interventoría.
Un (1) Residente de Interventoría	100%	Realizar el seguimiento técnico permanente a la ejecución de la obra; verificar cantidades de obra, especificaciones técnicas, calidad de materiales, procedimientos constructivos y actividades ejecutadas; efectuar seguimiento al cronograma y al avance físico; verificar cortes y actas de obra; llevar el control de las novedades presentadas en campo; participar en visitas, reuniones y comités; y reportar oportunamente al Director de Interventoría las desviaciones, atrasos, riesgos o posibles incumplimientos identificados.
Un (1) Técnico Electricista	100%	Realizar el seguimiento y verificación técnica de las actividades relacionadas con las instalaciones y redes eléctricas objeto de mantenimiento, adecuación o intervención; verificar materiales, equipos, procedimientos, pruebas y condiciones de funcionamiento; efectuar seguimiento al cumplimiento de las especificaciones técnicas, planos y demás documentos aplicables al componente eléctrico; verificar, dentro del ámbito de sus competencias, el cumplimiento de los reglamentos técnicos aplicables, incluido el RETIE cuando corresponda; e informar al Residente de Interventoría sobre las novedades, inconsistencias o situaciones identificadas durante la ejecución.
Un (1) Profesional de Apoyo – Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	100%	Realizar el seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones y medidas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de la obra; verificar la implementación de las medidas de prevención y control de riesgos laborales, el uso adecuado de los elementos de protección personal y las condiciones de seguridad en los frentes de trabajo; revisar, dentro del ámbito de sus competencias, la documentación y soportes relacionados con el SG-SST del contratista de obra; efectuar seguimiento a la identificación y reporte de actos y condiciones inseguras, incidentes y accidentes de trabajo; y comunicar oportunamente al Residente y al Director de Interventoría las novedades, incumplimientos o situaciones que requieran la adopción de medidas correctivas.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



Un (1) Maestro de Obra – Apoyo Técnico de Interventoría	100%	Apoyar permanentemente en campo las labores de seguimiento y control de la interventoría, verificando la ejecución de las actividades constructivas, cantidades, materiales y procedimientos conforme a las especificaciones técnicas; efectuar seguimiento a los diferentes frentes de trabajo y apoyar la elaboración y actualización de registros de obra y registros fotográficos. Asimismo, deberá apoyar la verificación del avance de las actividades ejecutadas y reportar oportunamente al Residente de Interventoría las novedades, inconsistencias, desviaciones o situaciones identificadas durante la ejecución.
UN (1) Técnico Hidráulico- Sanitario	100%	Realizar el seguimiento y verificación técnica de las actividades relacionadas con redes hidráulicas, sanitarias y pluviales y, cuando corresponda, sistemas de tratamiento de aguas residuales; verificar materiales, procedimientos, pruebas y condiciones de funcionamiento; y controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás normativa aplicable.

El contratista de interventoría deberá garantizar la disponibilidad efectiva del personal anteriormente señalado durante la ejecución contractual, de acuerdo con los porcentajes de dedicación establecidos y con la programación y necesidades propias del contrato de obra.

La dedicación establecida corresponde al porcentaje mínimo exigido para cada perfil y deberá garantizarse durante la ejecución contractual, de conformidad con la programación de obra y las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

La aprobación del personal por parte de la ESAP no releva al contratista de interventoría de su responsabilidad respecto de la idoneidad, suficiencia, disponibilidad y permanencia del equipo necesario para garantizar el adecuado cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Cualquier cambio o sustitución del personal mínimo durante la ejecución deberá ser previamente sometido a consideración y aprobación de la ESAP. El personal propuesto en reemplazo deberá cumplir, como mínimo, con las condiciones de formación académica y experiencia exigidas para el respectivo perfil, sin afectar la continuidad ni la adecuada ejecución de la interventoría.

Los requisitos de formación y experiencia corresponden a los siguientes:

CARGO	PERFIL PROFESIONAL	DEDICACIÓN AL PROYECTO	TIEMPO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
--------------	-------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



UN (1) DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	Ingeniero Civil o Arquitecto con posgrado en Gerencia de Proyectos, Gerencia de Obra, Gerencia de Empresas Constructoras, Gerencia de Proyectos de Construcción, Gerencia e Interventoría de Obras Civiles, Gerencia y Dirección de Obras, Gerencia de Construcciones, Gerencia de Proyectos de Ingeniería, Gerencia de la Construcción, Gerencia Integral de Obras o Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura.	25%	3 años	Deberá acreditar experiencia específica mediante máximo dos (2) certificaciones de contratos o proyectos ejecutados en edificaciones de uso público o privado, en los cuales se haya desempeñado como Director de Interventoría, Coordinador de Interventoría y/o Director de Proyectos de Interventoría, en obras de construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento y/o reparación de infraestructura física.
UN (1) RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	Ingeniero Civil o Arquitecto	100%	30 meses	Deberá acreditar experiencia específica en mínimo un (1) contrato o proyecto ejecutado en edificaciones de uso público o privado, en el cual se haya desempeñado como Residente de Interventoría y/o Residente de Supervisión, en obras de construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento y/o reparación de infraestructura física.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



UN (1) MAESTRO DE OBRA – APOYO TÉCNICO DE INTERVENTORÍA	Técnico o tecnólogo en construcción, obras civiles, edificaciones o áreas afines a la construcción, o Maestro de Obra con matrícula profesional vigente, cuando resulte aplicable.	100%	1 año	Deberá acreditar experiencia específica mediante máximo dos (2) certificaciones en las que conste su participación como Maestro de Obra, Inspector de Obra, Auxiliar de Obra y/o Apoyo Técnico de obra o interventoría, en proyectos de construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento y/o reparación de edificaciones de uso público o privado, incluyendo actividades relacionadas con instalaciones o redes eléctricas.
UN (1) PROFESIONAL DE APOYO – SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	Profesional, técnico o tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo, Salud Ocupacional o Seguridad Industrial.	100%	6 meses	Deberá acreditar experiencia en un (1) proyecto relacionado con actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo en proyectos de obra civil, infraestructura y/o interventoría de obra.
UN (1) TÉCNICO ELECTRICISTA	Técnico electricista con matrícula profesional expedida por el CONTE.	100%	1 año	Deberá acreditar experiencia en un (1) proyecto relacionado con el seguimiento, revisión, instalación, mantenimiento y/o adecuación de redes eléctricas en edificaciones.
UN (1) TÉCNICO HIDRÁULICO/SANITARIO	Técnico o tecnólogo en redes hidráulicas, sanitarias o áreas afines relacionadas con las actividades a desarrollar.	100%	1 año	Deberá acreditar experiencia en un (1) proyecto relacionado con el seguimiento, revisión y/o ejecución de

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co


				actividades relacionadas con redes hidráulicas, sanitarias, pluviales y/o sistemas de tratamiento de aguas residuales.
--	--	--	--	--

5. PERSONAL DE APOYO Y ADMINISTRATIVO

Además del personal mínimo señalado anteriormente, el contratista de interventoría deberá disponer del personal profesional, técnico, asistencial y administrativo adicional que resulte necesario para garantizar la adecuada ejecución de las actividades de interventoría y el cumplimiento oportuno de sus obligaciones.

El personal de apoyo y administrativo atenderá, según corresponda, las actividades relacionadas con la gestión documental y administrativa de la interventoría; elaboración y consolidación de informes; control y organización de correspondencia; manejo del archivo contractual; seguimiento a comunicaciones, actas, requerimientos y compromisos, preparación y organización de soportes para trámites de pago, seguimiento administrativo, financiero, contable y jurídico, y las demás actividades de soporte necesarias para el adecuado funcionamiento de la interventoría.

La determinación del personal administrativo será responsabilidad del contratista de interventoría, de acuerdo con las necesidades derivadas de la ejecución contractual, sin perjuicio del cumplimiento obligatorio del personal mínimo exigido por la ESAP.

Todos los costos asociados al personal mínimo, de apoyo y administrativo requerido para la adecuada ejecución de la interventoría deberán encontrarse incluidos en la propuesta económica del contratista y no generarán reconocimientos económicos adicionales por parte de la ESAP.

6. ÍTEMS NO PREVISTOS Y FIJACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

Cuando durante la ejecución del contrato de obra se identifique la necesidad de ejecutar actividades o ítems no previstos inicialmente, su incorporación deberá encontrarse debidamente justificada desde el punto de vista técnico, económico y contractual, y estará sujeta a la revisión de la interventoría y a la aprobación previa de la ESAP, así como al cumplimiento de los trámites contractuales y presupuestales a que haya lugar.

La identificación de un ítem no previsto no autoriza por sí misma su ejecución, ni faculta al contratista de obra o a la interventoría para incorporarlo al contrato sin la aprobación de la ESAP. En ese sentido, el contratista de obra no podrá iniciar la ejecución de actividades no previstas hasta tanto se haya surtido el procedimiento correspondiente y se cuente con la autorización de la Entidad, de acuerdo con las condiciones del contrato y la normativa aplicable.

Cuando el contratista de obra identifique la necesidad de incorporar un ítem no previsto, deberá presentar a la interventoría, como mínimo, la justificación técnica de su necesidad, la descripción y especificación de la actividad, las cantidades estimadas, el análisis de precios unitarios correspondiente y los soportes que permitan establecer la razonabilidad de los costos propuestos.

La interventoría deberá analizar la necesidad y pertinencia del ítem no previsto y verificar que este resulte necesario para el adecuado cumplimiento del objeto contractual. Así mismo, deberá revisar las cantidades, especificaciones

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



técnicas, rendimientos, materiales, equipos, mano de obra y demás componentes del análisis de precios unitarios presentado por el contratista, y verificar la razonabilidad de los precios con fundamento en los precios contractuales aplicables y, cuando estos no resulten suficientes en precios de mercado debidamente soportados.

Como resultado de dicha revisión, la interventoría deberá presentar a la ESAP un concepto técnico y económico debidamente sustentado, acompañado de los documentos y soportes correspondientes, indicando la necesidad del ítem, el precio unitario analizado, las cantidades estimadas y su eventual incidencia sobre el valor y el plazo del contrato. La interventoría podrá solicitar al contratista la modificación o aclaración que estime conveniente, la cual previa verificación y autorización por parte de la ESAP, deberá constar en el Acta de fijación de precios no previstos suscrita entre el interventor y el contratista.

Corresponderá a la ESAP, en su calidad de entidad contratante, evaluar la procedencia de la incorporación del ítem no previsto y aprobar, cuando corresponda, el precio unitario respectivo. La revisión o concepto favorable de la interventoría no constituye por sí mismo autorización para la ejecución del ítem ni modificación del contrato de obra.

Cuando la incorporación de los ítems no previstos implique modificación del valor, plazo, condiciones o demás estipulaciones del contrato de obra, deberán adelantarse previamente los trámites contractuales, presupuestales y demás actuaciones que resulten procedentes, de conformidad con la normativa aplicable y los procedimientos establecidos por la ESAP.

Una vez surtidas las revisiones y aprobaciones correspondientes, la fijación de los precios unitarios no previstos deberá quedar consignada en el documento contractual o acta que corresponda, debidamente soportada y suscrita por quienes resulten competentes de acuerdo con los procedimientos de la Entidad.

En ningún caso la interventoría podrá ordenar, autorizar o permitir la ejecución de actividades no previstas que impliquen modificaciones contractuales o compromisos económicos para la ESAP sin que previamente se hayan surtido las aprobaciones y trámites correspondientes.

Si por la ejecución de estas obras resultare un mayor valor del contrato, se procederá de acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

7. VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

La interventoría deberá revisar y verificar las especificaciones técnicas aplicables al proyecto, establecidas en los documentos del proceso, las normas y reglamentos aplicables, el contrato de obra, sus anexos técnicos, planos, diseños y demás documentos que lo integren.

Para tal efecto, deberá efectuar seguimiento y control, entre otros aspectos, a los materiales, equipos, procedimientos constructivos, cantidades de obra, métodos de ejecución, controles de calidad, tolerancias, condiciones de seguridad y demás elementos técnicos relacionados con las actividades objeto del contrato.

Cuando identifique desviaciones, inconsistencias o incumplimientos frente a las especificaciones técnicas, deberá documentarlos, requerir oportunamente al contratista de obra para la adopción de las medidas correctivas correspondientes e informar a la ESAP sobre las situaciones que puedan afectar la calidad, funcionalidad, seguridad, plazo o adecuada ejecución de las obras.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co

8. CONTROLES DE EJECUCIÓN DE OBRA

Los aspectos que se describen a continuación son controles que se deben llevar en obra, adicionales al control de propiedades mecánicas de todos los materiales utilizados en la ejecución de los trabajos en los cuales la interventoría debe ordenar y verificar presencialmente el resultado de los ensayos de laboratorio, según las exigencias de las normas correspondientes para cada caso, si es requerido.

9. CONTROL DE CALIDAD DE LOS RECURSOS

Objetivo

El proceso tendrá como objetivo comprobar que los materiales que se van a utilizar en las obras se ajusten a las normas mínimas de calidad requeridas para el cumplimiento de los objetivos previstos en el contrato de obra.

Control de materiales

La interventoría deberá realizar las pruebas, ensayos y verificaciones que resulten necesarias e idóneas para comprobar que los materiales, elementos y actividades ejecutadas por el contratista de obra cumplen con las especificaciones técnicas, normas aplicables y demás requerimientos establecidos en el contrato de obra. Así mismo, deberá verificar la calidad de los materiales y elementos empleados, como mecanismo de comprobación de los controles de calidad realizados por el contratista.

Por tal razón, deberá establecer y aplicar, de acuerdo con las actividades efectivamente ejecutadas y las especificaciones técnicas del contrato de obra, los controles de calidad requeridos para los materiales y elementos objeto de intervención, indicando, cuando corresponda, el tipo de ensayo o verificación, su frecuencia y las acciones que deberán adoptarse frente a resultados no conformes.

Adicionalmente, cuando resulte aplicable, deberá verificar las condiciones de fabricación y calidad de los productos o elementos elaborados fuera del área del proyecto que posteriormente sean incorporados a la obra, incluidos aquellos destinados a las redes hidráulicas, sanitarias y pluviales objeto de intervención. Este control podrá comprender, según corresponda, concretos, tapas, sumideros, elementos prefabricados, tuberías, accesorios y demás materiales o componentes requeridos para la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra.

Cuando no sea posible o no resulte necesario efectuar la verificación directa de los procesos de fabricación de los productos elaborados fuera del área del proyecto, la interventoría deberá solicitar al contratista de obra las fichas técnicas, certificados de calidad, protocolos de ensayo u otros documentos idóneos que permitan verificar que dichos materiales y elementos cumplen con las especificaciones técnicas y condiciones de calidad exigidas en el contrato de obra.

Insumos

- Muestras, fichas técnicas, catálogos y certificaciones de la calidad de los materiales y elementos, según corresponda.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



- Resultados de los ensayos y pruebas realizados sobre los materiales, cuando sean exigibles de acuerdo con las especificaciones técnicas, las normas aplicables o la naturaleza de las actividades ejecutadas.
- Certificados de calidad, protocolos de ensayo y demás documentos técnicos de los materiales o elementos fabricados fuera del área del proyecto, cuando resulte aplicable.
- Especificaciones técnicas, planos, diseños y demás documentos contractuales necesarios para verificar la conformidad de los materiales y elementos utilizados en la obra.

Productos

- Informes semanales de control de calidad de materiales, el cual debe ser un capítulo del informe de avance exigido en el presente anexo técnico.
- Presentación y análisis de resultados de laboratorio aplicados a los materiales.
- Requerimientos al contratista para corregir los defectos de calidad.
- Informe de inspección a las instalaciones de fabricación.
- Notificación al contratista de obra y a la ESAP respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados.
- Requerir al contratista de obra la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar, de manera que se cumpla con lo establecido en el contrato.
- Iniciar, cuando sea procedente, el procedimiento para la imposición de multas al contratista, de acuerdo con lo establecido en el contrato de obra.
- Presentación de resultados de los ensayos desarrollados en las obras.

10. CONTROL Y AJUSTE DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y OPERATIVOS DE LA OBRA

Objetivo

Verificar los procesos constructivos empleados por el contratista, la secuencia y cronograma de los mismos, estableciendo y evaluando si los recursos utilizados le permitirán a éste cumplir con los resultados esperados.

Insumos

- Reuniones mensuales.
- Observaciones a los diseños.
- Registros diarios de seguimiento en obra elaborados por el personal de la interventoría.
- Llevar el libro de bitácora o libro diario de control de obra.
- Mediciones de las cantidades de obra ejecutadas, discriminando cuando tales cantidades resultan o no ser imputables al contratista.
- Registro fotográfico o filmico de la obra, registrando la secuencia de todo el proceso de construcción del proyecto (antes – después), estos registros deben hacer parte del informe de control de obra de interventoría.

Productos

Informe semanal de control de obra que analice y reporte como mínimo los resultados de:

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



- Verificación del cumplimiento del objeto contractual, específicamente lo establecido en el contrato de obra.
- Control de los procesos de conservación de las obras durante la construcción, supervisando que durante el desarrollo de la obra el contratista no realice actividades que puedan causar daño a los elementos ya intervenidos.
- Sugerencias de cambios o modificaciones en los procesos constructivos que puedan mejorar el proyecto, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el contrato de obra, y cumplir con el cronograma establecido.
- Seguimiento a las medidas correctivas que se han ordenado.
- Orden de reparación de obras defectuosas.
- Actas mensuales de obra ejecutada.

En virtud de lo anterior, el informe de control de obra deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el contratista durante el periodo evaluado, sin perjuicio de todos aquellos informes que deban estar contenidos en este, de conformidad con el contrato de interventoría.

11. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA.

Objetivo

Vigilar que el contratista de obra cumpla con todas sus obligaciones derivadas del contrato, en materia jurídica, técnica, financiera y presupuestal, administrativa, ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo.

Insumos

- Contrato de obra.
- Consultas del contratista de obra.
- Informes de reclamaciones y demoras por parte del contratista o la ESAP.
- Instrucciones que la ESAP le imparta al interventor, con ocasión del desarrollo de las obras.
- Actas semanales de obra.
- Requerimientos, instrucciones y observaciones formuladas al contratista de obra por parte de la interventoría, en el marco de su competencia.
- Garantías.

Productos

- Informes semanales de la gestión del contratista de obra.
- Solución a las consultas que formule el contratista de obra.
- Comunicación por parte del interventor al contratista sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas.

12. CONTROL DE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

Objetivo

Controlar la ejecución presupuestal del proyecto.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



Insumos

- Presupuesto y precios de la propuesta.
- Cronograma de trabajo.
- Acta de inicio del contrato.
- Plan de cuentas programado por el contratista, indicando monto y fecha estimada de radicación de las facturas de cobro por acta mensual de obra ejecutada.
- Mediciones de las cantidades de obra ejecutadas.
- Cantidades de obra excluidas de las actas mensuales por ser imputables al contratista, indicando la razón o las razones por las cuales no fueron consideradas o aceptadas.

Productos

- Actas mensuales de obra debidamente aprobadas y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la orden de pago por parte de la ESAP.
- Informe mensual con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.
- Análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el contrato.
- Balance del presupuesto, indicando como mínimo los recursos que han sido utilizados por el contratista, y el remanente de cada uno de los valores unitarios.
- Control de inversión por capítulos de obra.

13. CONTROL DE CRONOGRAMA

Objetivos

Controlar la ejecución física del contrato en el tiempo, tomando como medida de comparación el cronograma presentado por el contratista y aprobado por la interventoría, y generando las alertas correspondientes en caso de identificarse atrasos o desviaciones.

Insumos

- Cronograma de trabajo presentado por el contratista y aprobado por la interventoría.
- Controles semanales de avance de obra físicamente ejecutada.
- Registro diario de condiciones climáticas, lo cual deberá ser registrado en la bitácora o libro diario de obra, especificando por días y horas la ocurrencia de lluvias o condiciones climáticas adversas, que pudieran haber afectado el desarrollo de las obras ejecutadas.
- Libro de bitácora.

Productos

- Informes semanales del avance de la obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión, con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas.
- Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal.
- Solicitud al contratista de acelerar el ritmo de las obras cuando se detecten atrasos respecto al cronograma aprobado por la interventoría o que puedan generar incumplimiento del contrato de obra.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



14. RECIBO DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

Objetivo

Recibir por parte del contratista las obras contratadas.

Insumos

- Libro Bitácora.
- Visita final de obra.
- Actas mensuales de obra.
- Informes semanales de interventoría.
- Memoria técnica.

Productos

- Acta de recibo de obras.
- Informe final de interventoría, el cual, adicionalmente deberá contener un informe ex – post del proyecto, el cual mostrará la condición final del proyecto (registro fotográfico y revisión de la memoria técnica).
- Planos récord (Registro).

15. CRONOGRAMA DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS

El interventor entregará a la ESAP sus productos según el siguiente cronograma:

Semanal: en desarrollo de los comités de seguimiento cada semana.

- Informe de control de calidad.
- Informe de ejecución presupuestal y proyección pronosticada.
- Informe de avance físico.
- Plan de acción concertado con el contratista para la siguiente semana.

Mensual: en desarrollo del comité mensual.

- Informe de control de calidad.
- Informe de ejecución presupuestal y proyección pronosticada Informe de avance físico.
- Plan de acción concertado con el contratista de obra para el periodo mes siguiente, en el que se establezcan las actividades, compromisos, responsables y plazos para su ejecución
- Aprobación del Acta de corte de obra.

Al finalizar la obra:

- Informe final de interventoría.
- Aprobación de planos récord de obra ejecutada, cuando aplique.
- Aprobación del Manual de operación y mantenimiento.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



- Proyecto de acta de liquidación del contrato de obra, acompañado de los respectivos soportes técnicos, administrativos, financieros, contables y jurídicos necesarios para que la ESAP adelante el trámite de liquidación correspondiente.
- Documentación e información final requerida para el cierre y, cuando corresponda, la liquidación del contrato de interventoría, de conformidad con los requerimientos establecidos por la ESAP.

No obstante lo anterior, el interventor deberá cumplir con los requisitos establecidos en el respectivo contrato.

16. SEGUIMIENTO TÉCNICO

1. Velar por el adecuado cumplimiento del contrato de obra, exigiendo el estricto cumplimiento de este y de las especificaciones técnicas de los materiales empleados.
2. Bajo ningún aspecto le es posible aceptar al interventor despachos de materiales que no hayan sido previamente aprobados de acuerdo con la programación presentada a la ESAP. La programación debe contar con la verificación y aprobación previa de la interventoría.
3. Realizar los ensayos de laboratorio necesarios para garantizar la calidad de los materiales suministrados.
4. Tener conocimiento completo y detallado del proyecto, pliegos de condiciones, estudios, diseños y contrato de obra, propuesta técnica y económica del contratista, cronograma de ejecución de intervención y cualquier otro documento que haga parte del contrato. Para el efecto, la interventoría deberá revisar y verificar previamente a la iniciación de las obras y los documentos del proyecto suministrados por la ESAP.
5. Revisar, aprobar y complementar con el contratista el programa de trabajo para la ejecución de las obras.
6. Verificar y controlar la vinculación del personal propuesto para la ejecución del contrato de obra, de acuerdo con la calidad requerida y solicitar los cambios que fuesen necesarios o su incremento para el normal desarrollo del contrato. Para ello se deben revisar las hojas de vida correspondientes.
7. En caso de no cumplimiento de las exigencias de capacidad, verificar que la ejecución de los trabajos y actividades se realicen de acuerdo con el alcance y conforme a los términos de referencia y a las propuestas técnica y económica, metodología y especificaciones pactadas en el contrato.
8. Someter a consideración del supervisor del contrato de parte de la ESAP, previamente las modificaciones relativas a los términos o especificaciones del contrato como cambios o ajustes en el personal de este, prórrogas, adiciones, etc. Toda solicitud de modificación deberá estar acompañada de la correspondiente justificación técnica.
9. Controlar el avance de los trabajos de acuerdo con el programa de obra y efectuar las evaluaciones periódicas correspondientes, así como establecer los incumplimientos y recomendar las sanciones y correctivos que a ellos correspondan.
10. Impartir instrucciones sobre los trabajos de campo y oficina y demás observaciones que al respecto sean pertinentes.
11. Rechazar los trabajos que se ejecuten en forma indebida o ineficiente, ordenando su correspondiente corrección.
12. Tomar los datos y hacer los cálculos necesarios para cuantificar el avance de los trabajos realizados y compararlos con los previstos en el cronograma contractual como soporte para la autorización de los pagos.
13. Consignar en la respectiva acta todos los convenios y acuerdos que sean necesarios y convenientes para el normal desarrollo de los trabajos contratados y en defensa de los intereses de la ESAP.
14. Presentar los informes semanales y mensuales sobre el desarrollo de los trabajos, problemas presentados, soluciones y determinaciones, avances, actividades de la interventoría, etc. en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



15. Presentar el informe mensual en los primeros cinco (5) días del mes con el avance de las obras realizadas durante ese periodo, con su respectivo presupuesto ejecutado, relación del gasto, reseña fotográfica, estado legal, administrativo, financiero, ambiental, avance técnico y social, observaciones y recomendaciones, entre otros datos solicitados por la ESAP.
16. Comunicar al supervisor del contrato de forma inmediata todas las determinaciones sobre cambios en el desarrollo de los trabajos y enviar copia de todas las comunicaciones o instrucciones dirigidas al contratista de obra. El supervisor podrá modificar las determinaciones que crea conveniente.
17. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el contratista, resolviendo aquellas que sean de su competencia y dando traslado a las que no lo sean, adjuntando su concepto al respecto.
18. Ejecutar las demás actividades que se detallen en el contrato como obligaciones de carácter técnico.
19. Conceptuar y recomendar sobre los cambios no sustanciales en los planos y especificaciones de los estudios, diseños, obras y suministros, informando oportunamente al supervisor del contrato.
20. Evaluar y presentar con su correspondiente justificación técnica, ante el supervisor del contrato de interventoría cualquier cambio sustancial que se requiera durante la ejecución de las obras y que pueda afectar el alcance, las especificaciones técnicas, los diseños, las cantidades de obra, la programación o las demás condiciones establecidas en el contrato de obra y sus documentos integrantes, para su análisis y trámite por parte de la ESAP, cuando corresponda.
21. Atender y resolver, dentro del ámbito de sus competencias, las consultas técnicas relacionadas con la interpretación de planos, especificaciones técnicas, pruebas, ensayos y demás documentos técnicos que integran el contrato de obra. Cuando la consulta implique una modificación de las condiciones contractuales o exceda las competencias de la interventoría, deberá remitirla al supervisor del contrato de interventoría, acompañada del respectivo concepto técnico.
22. Controlar permanentemente la calidad de los diseños, si es el caso.
23. Realizar seguimiento permanente al cumplimiento del programa de trabajo y cronograma de obra previamente revisado y avalado por la interventoría; verificar el avance físico frente a lo programado; identificar oportunamente desviaciones, atrasos y riesgos que puedan afectar el cumplimiento del plazo contractual; requerir al contratista de obra la adopción de las medidas correctivas y planes de contingencia que resulten necesarios; y efectuar seguimiento a su cumplimiento. Cuando se evidencien posibles incumplimientos, la interventoría deberá documentarlos y ponerlos en conocimiento de la ESAP, acompañados de los respectivos soportes y conceptos técnicos, para las actuaciones contractuales a que haya lugar.
24. Realizar las funciones específicas determinadas así:
 - a. Vigilar el cabal cumplimiento de las actividades a efecto de lograr el correcto desarrollo de los trabajos.
 - b. Revisar, aprobar y complementar juntamente con los Contratistas los informes y las cuentas que estos presenten a la ESAP.
 - c. Realizar las observaciones que estime convenientes sobre el desarrollo de los trabajos.
 - d. Inspeccionar las labores del contratista de obra y dar su aprobación a las mismas o hacer las observaciones a ellas.
 - e. Facilitar el acceso, en calidad de préstamo a los planos, datos, estudios e informes y otros documentos en poder de la ESAP, que sean necesarios para los trabajos del Contratista.
 - f. Servir de conducto regular para las relaciones entre al ESAP y el contratista de obra.
 - g. Adelantar la coordinación requerida con las diversas dependencias de la ESAP, terceros o entidades.
 - h. Requerir al contratista de obra la adopción de las medidas correctivas, ajustes en la programación, redistribución o incremento de recursos, personal, equipos o frentes de trabajo que resulten técnicamente necesarios para corregir desviaciones o atrasos y garantizar el cumplimiento de las obligaciones y del

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



cronograma contractual, sin que ello implique modificación de las condiciones del contrato sin la autorización y trámite previo de la ESAP.

- i. Revisar y formular por escrito las observaciones que correspondan al informe final del contrato de obra, así como a los planos récord, manuales, memorias, certificaciones y demás documentos técnicos y administrativos que deba entregar el contratista de obra para el cierre contractual. Las observaciones deberán ser comunicadas al contratista de obra por lo menos diez (10) días antes de la fecha prevista para la entrega definitiva de dichos documentos, con el fin de que sean atendidas oportunamente. La interventoría deberá verificar que la documentación final se entregue completa, dentro de los plazos establecidos y de conformidad con las condiciones y obligaciones previstas en el contrato de obra.
- j. Será obligación del interventor mantener un registro fotográfico detallado cuando en su concepto el trabajo amerite dicho registro y/o cuando la ESAP así lo requiera, etapa previa, durante y después de la ejecución de las obras, mantenimientos y adecuaciones.
- k. Revisar, verificar y emitir concepto técnico sobre los análisis de precios unitarios correspondientes a ítems no previstos que presente el contratista de obra, incluyendo la justificación de su necesidad, cantidades, rendimientos, insumos y precios de mercado; así como elaborar o avalar, según corresponda, el proyecto de acta de fijación de precios no previstos, para revisión y aprobación de la ESAP y el trámite contractual a que haya lugar.

25. Si aplica, consolidar toda la información correspondiente a los planos récord de construcción de las obras ejecutadas, revisados y aprobados por la interventoría, y entregarla a la ESAP en un medio de almacenamiento digital con capacidad suficiente. Los archivos solicitados deberán entregarse sin comprimir y debidamente organizados e identificados. El medio de almacenamiento deberá rotularse, como mínimo, con la siguiente información:

- a. Número y objeto del contrato de obra.
- b. Nombre o razón social del contratista de obra.
- c. Número y objeto del contrato de interventoría.
- d. Nombre o razón social del interventor.
- e. Sede o lugar de ejecución de la obra.
- f. Identificación del contenido: "Planos récord de construcción".
- g. Fecha de entrega.

17. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO

1. Disponer y administrar los recursos de personal, equipos, implementos y demás servicios necesarios para el normal desarrollo de la interventoría.
2. Vigilar el cumplimiento por parte del contratista de obra de las disposiciones legales de carácter laboral vigentes y verificar la aplicación de las normas de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables durante la ejecución del contrato
3. Elaborar, revisar y tramitar, según corresponda y dentro del ámbito de sus competencias, las actas y documentos requeridos durante la ejecución, terminación y liquidación del contrato de obra objeto de interventoría, entre otros:
 - a. Acta de inicio.
 - b. Acta de recibo final de obra.
 - c. Acta de comités y de reuniones.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



- d. Acta de suspensión, cuando corresponda.
 - e. Acta de reinicio, cuando corresponda.
 - f. Acta de recibo y aprobación de trabajos ejecutados, cuando aplique.
 - g. Acta de aprobación de precios unitarios.
 - h. Acta de fijación o aprobación de precios de ítems no previstos, para revisión y aprobación de la ESAP, cuando corresponda.
 - i. Proyecto de acta de liquidación del contrato de obra, acompañado de los soportes técnicos, administrativos, financieros, contables y jurídicos requeridos para el trámite de liquidación por parte de la ESAP.
4. Realizar el seguimiento a la ejecución presupuestal del contrato de obra y advertir oportunamente a la ESAP sobre situaciones que puedan afectar la disponibilidad de recursos o la adecuada ejecución financiera del contrato.
 5. Revisar y aprobar, dentro del ámbito de competencia de la interventoría, los informes, actas de corte, cantidades de obra y demás soportes presentados por el contratista de obra para efectos de pago, y tramitar ante la ESAP la documentación correspondiente.
 6. Gestionar ante la ESAP el acceso del contratista de obra a los planos, estudios, diseños, documentos e información institucional que resulten necesarios para la ejecución del contrato, cuando dicha información se encuentre bajo custodia o administración de la Entidad y su suministro sea procedente.
 7. Coordinar, en el marco del contrato de obra, las comunicaciones y actuaciones que requieran articulación entre el contratista de obra, la interventoría, la supervisión y las dependencias de la ESAP, así como con terceros o entidades cuando resulte necesario para la adecuada ejecución del proyecto.
 8. Ejecutar las demás actividades de carácter administrativo que resulten necesarias para el adecuado ejercicio de la interventoría y se encuentren relacionadas con el objeto, alcance y obligaciones del contrato.
 9. Dentro del plazo previsto para las actividades de cierre, la interventoría deberá efectuar las verificaciones necesarias para el recibo final de las obras; presentar a la ESAP el informe final de interventoría; consolidar el balance técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del contrato de obra objeto de interventoría; y elaborar y entregar el proyecto de acta de liquidación de dicho contrato, acompañado de los respectivos soportes. Asimismo, deberá suministrar al supervisor del contrato de interventoría la documentación e información que le sea requerida para adelantar el recibo, terminación, cierre y, cuando corresponda, la liquidación del contrato de interventoría, actuaciones que estarán a cargo de la ESAP de conformidad con las competencias correspondientes.
 10. Elaborar y presentar a la ESAP, cuando en ejercicio de la interventoría se identifiquen hechos o circunstancias que puedan constituir un presunto incumplimiento parcial o total de las obligaciones a cargo del contratista de obra, el informe de presunto incumplimiento, debidamente sustentado, para efectos de que la Entidad evalúe la procedencia de iniciar el correspondiente procedimiento administrativo sancionatorio.
El informe deberá identificar las obligaciones presuntamente incumplidas; describir los hechos y circunstancias que sustentan el posible incumplimiento; efectuar su valoración cualitativa y cuantitativa y determinar el porcentaje de incumplimiento, cuando corresponda; así mismo, deberá acompañarse de los requerimientos efectuados al contratista, las respuestas recibidas, las pruebas y demás antecedentes y soportes pertinentes, así como de las garantías contractuales vigentes y sus modificaciones, cuando corresponda. Cuando haya lugar, deberá incluir la cuantificación de los perjuicios y/o la tasación de las multas o de la cláusula penal, según corresponda, de conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría de la ESAP y la normativa aplicable.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



18. SEGUIMIENTO FINANCIERO

1. Realizar el seguimiento y control permanentemente a las obras realizadas frente a los recursos del contrato, para verificar en forma detallada la ejecución del presupuesto, el cual no puede exceder su valor.
2. Autorizar las Actas de corte parcial de obra, una vez verificadas las cantidades de obras ejecutadas.
3. El interventor revisará y aprobará las facturas que presente el contratista de obra. El interventor verificará que la factura que allegue el contratista de obra corresponda a lo realmente ejecutado, y que cumpla los requisitos de ley para su presentación.
4. La interventoría establecerá un control de pago de cantidades de obra para así evitar que se pueda presentar un doble pago y/o mayores cantidades pagadas frente a las realmente ejecutadas, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la ESAP.
5. El interventor deberá radicar dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes la cuenta de la interventoría, previa radicación del informe mensual de interventoría.

19. SEGUIMIENTO AMBIENTAL

1. Verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra de las obligaciones ambientales establecidas en el contrato, las especificaciones técnicas y la normativa ambiental aplicable a las actividades objeto de intervención.
2. Realizar seguimiento al manejo, almacenamiento, aprovechamiento, transporte y disposición de los residuos generados durante la ejecución de las obras, incluidos los residuos de construcción y demolición – RCD, cuando corresponda.
3. Verificar la implementación de las medidas de prevención, mitigación, manejo y control de los impactos ambientales derivados de las actividades ejecutadas.
4. Validar que el contratista cuente con los permisos, autorizaciones, registros, certificados y demás soportes ambientales que resulten exigibles de acuerdo con las actividades efectivamente ejecutadas.
5. Identificar y reportar oportunamente a la ESAP los incumplimientos, riesgos o situaciones ambientales evidenciadas durante la ejecución, y requerir al contratista de obra la implementación de las acciones correctivas que correspondan.
6. Incorporar en los informes de interventoría el seguimiento efectuado al componente ambiental, incluyendo las novedades, soportes, registros y acciones adelantadas durante el período correspondiente.
7. Realizar seguimiento a las condiciones y obligaciones ambientales asociadas a las intervenciones de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR y de los sistemas hidrosanitarios, de acuerdo con el alcance del contrato de obra y la normativa ambiental aplicable.

20. SEGUIMIENTO SOCIAL

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



1. Realizar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de carácter social a cargo del contratista de obra, de conformidad con las condiciones establecidas en el contrato y demás documentos del proceso.
2. Verificar la implementación de las medidas necesarias para prevenir y mitigar las afectaciones que la ejecución de las obras pueda generar sobre estudiantes, servidores públicos, contratistas, visitantes y demás usuarios de la sede territorial Popayán.
3. Efectuar seguimiento a las medidas de información, señalización, manejo de accesos, circulación y coordinación de las actividades de obra que resulten necesarias para reducir las interferencias con el funcionamiento de la sede.
4. Realizar seguimiento a las peticiones, quejas, reclamos, observaciones o situaciones relacionadas con la ejecución de las obras que sean puestas en conocimiento del contratista o de la interventoría, verificando su atención y dando traslado a la ESAP cuando corresponda.
5. Informar oportunamente a la ESAP sobre situaciones de carácter social que puedan afectar el normal desarrollo de las obras o el funcionamiento de la sede y formular las recomendaciones que resulten pertinentes.
6. Incorporar en los informes de interventoría el seguimiento efectuado al componente social y las principales novedades, acciones y medidas implementadas durante el período correspondiente.

21. SEGUIMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

1. Realizar el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a cargo del contratista de obra, de conformidad con los documentos contractuales y la normativa aplicable.
2. Revisar que el personal vinculado a la ejecución del contrato de obra cuente con las afiliaciones vigentes al Sistema de Seguridad Social Integral y con los demás soportes exigibles de acuerdo con las actividades desarrolladas.
3. Controlar el uso adecuado de los elementos de protección personal – EPP por parte del personal vinculado a la ejecución de la obra, de acuerdo con los riesgos asociados a las actividades desarrolladas.
4. Realizar seguimiento al cumplimiento de las medidas y protocolos de seguridad industrial, señalización, identificación de peligros y control de riesgos durante la ejecución de las obras.
5. Validar la implementación de las medidas de prevención y protección aplicables a trabajos en alturas, manejo de herramientas y equipos, intervenciones en redes eléctricas y demás actividades que impliquen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.
6. Informar oportunamente a la ESAP sobre los accidentes, incidentes, condiciones inseguras, riesgos o posibles incumplimientos en materia de SST identificados durante la ejecución del contrato de obra, acompañando los respectivos soportes y recomendaciones.
7. Realizar seguimiento a la implementación de las acciones preventivas y correctivas que resulten necesarias frente a los hallazgos, incidentes, accidentes, condiciones inseguras o incumplimientos identificados durante la ejecución de las obras.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



8. Incorporar en los informes de interventoría el seguimiento efectuado al componente de SST, incluyendo las novedades, hallazgos, soportes, requerimientos y acciones adelantadas durante el período correspondiente.

22. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL INTERVENTOR

Informes de seguimiento

El interventor deberá presentar a la ESAP informes semanales e informes mensuales de seguimiento a la ejecución del contrato de obra y al desarrollo de las actividades de Interventoría, de acuerdo con el siguiente contenido mínimo:

a. Informe semanal

El informe semanal deberá presentarse dentro de los dos (2) primeros días calendario de la semana siguiente al período objeto de seguimiento y deberá contener, como mínimo:

- Descripción general del contrato de obra.
- Descripción de las actividades desarrolladas por el contratista de obra y su equipo durante la semana.
- Estado y avance de las actividades ejecutadas durante el período.
- Avance de la programación física y económica del contrato de obra a la fecha de corte.
- Identificación de atrasos o desviaciones frente al programa de obra aprobado por la interventoría y la ESAP, con la correspondiente explicación de sus causas.
- Descripción de las medidas preventivas y correctivas adoptadas o requeridas para atender los atrasos, desviaciones o situaciones identificadas.
- Resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo efectuados durante el período, cuando aplique.
- Registro fotográfico y demás soportes relevantes relacionados con el avance de las obras.
- Descripción de las actividades desarrolladas durante la semana por la interventoría.
- Observaciones, alertas y recomendaciones de la interventoría.

b. Informe mensual

El informe mensual deberá contener la consolidación del seguimiento efectuado durante el respectivo período mensual y deberá incluir, como mínimo:

- Descripción general y estado actualizado del contrato de obra.
- Resumen consolidado de las actividades ejecutadas por el contratista de obra durante el mes.
- Estado y avance técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental, social y de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST del contrato de obra.
- Avance físico y económico acumulado frente a la programación aprobada.
- Análisis de atrasos, desviaciones o situaciones que puedan afectar el cumplimiento del contrato y seguimiento a las medidas preventivas y correctivas implementadas.
- Consolidación de las cantidades de obra ejecutadas y del estado de ejecución presupuestal correspondiente al período.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



- Consolidación de los resultados de ensayos, pruebas y controles de calidad realizados durante el período, cuando aplique.
- Relación de actas, comités, requerimientos, comunicaciones y demás actuaciones relevantes adelantadas durante el mes.
- Registro fotográfico representativo del avance de las obras.
- Descripción de las principales actividades desarrolladas por la interventoría durante el período.
- Observaciones, conclusiones, alertas y recomendaciones de la interventoría.

c. Otros documentos y soportes:

1. Entregar a la ESAP, dentro de los dos (2) días siguientes a la realización de cada reunión de seguimiento, las actas de los respectivos comités o reuniones, debidamente elaboradas y suscritas por quienes corresponda, en los medios y formatos establecidos por la Entidad.
2. Presentar a la ESAP, durante la ejecución del contrato de interventoría, los conceptos, recomendaciones y propuestas de solución frente a las dificultades técnicas, administrativas, financieras, jurídicas, ambientales, sociales o de SST que se presenten durante la ejecución del contrato de obra, cuando corresponda.
3. Entregar a la ESAP, para el trámite correspondiente, las actas que se generen durante la ejecución contractual, debidamente revisadas y suscritas por quienes corresponda.

23. REGISTRO FOTOGRÁFICO CRONOLÓGICO.

El Interventor debe llevar un registro fotográfico cronológico, tomado desde los mismos puntos. Las fotos impresas de este registro deben detallar la dirección exacta y lugar donde se tomó, especificando el costado y sentido, sobre un plano.

El Interventor debe adjuntar este registro en medio digital igualmente.

Toda la información y documentación que deba ser entregada por la interventoría deberá presentarse en medio impreso y digital, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la ESAP. Los documentos que se generen originalmente en medio físico y que formen parte de los informes, actas, soportes o demás productos de la interventoría deberán ser digitalizados e incorporados en la correspondiente entrega digital, garantizando su integridad, legibilidad y adecuada organización.

24. REUNIONES DE SEGUIMIENTO.

El contratista de obra, la interventoría y la supervisión de la ESAP, sin perjuicio de la participación de servidores, contratistas o representantes de otras dependencias de la Entidad cuando resulte necesario, realizarán reuniones de seguimiento semanales, con el fin de analizar los aspectos técnicos, administrativos y demás asuntos relacionados con el desarrollo del proyecto, así como efectuar el seguimiento a la ejecución y cumplimiento del contrato de obra.

En dichas reuniones se revisarán los avances, informes, actividades ejecutadas, compromisos, dificultades, riesgos, atrasos, medidas correctivas y demás aspectos que resulten relevantes para la adecuada ejecución del contrato.

De cada reunión se levantará un acta en la que se consignarán los temas tratados, las decisiones adoptadas, los compromisos establecidos, los responsables y los plazos para su cumplimiento. El acta será elaborada y custodiada

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co



por la interventoría y remitida a la supervisión de la ESAP, de conformidad con los plazos y procedimientos establecidos por la Entidad.

25. RECIBO FINAL DE LOS TRABAJOS

Planos de Obra construida

La Interventoría como requisito previo al recibo final de las obras deberá solicitar, revisar, corregir y aprobar los planos “tal como construido” revisando como mínimo los siguientes aspectos:

- Grado de definición (completos o incompletos), de ser necesario debe exigirse los detalles adicionales a los planos inicialmente entregados por el Contratista.
- Concordancia de dimensiones, cotas y niveles con base en el levantamiento topográfico realizado a los trabajos ejecutados y con los planos estructurales y arquitectónicos iniciales.
- Consistencia entre las dimensiones, cotas y niveles, incluyendo redes y espacio público e iluminación.
- Consistencia entre las diferentes plantas, alzados, cortes, detalles y esquemas.
- Adición de tablas resumen de ensayos de campo y laboratorio que se hayan realizado durante la ejecución de los trabajos y la adecuada definición de las cualidades de los materiales.
- Cargas de diseño, combinaciones de carga y normas utilizadas debidamente estipuladas.

26. CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN.

La Interventoría deberá expedir una constancia adicional al acta de recibo final de obra en la cual se manifieste inequívocamente que los trabajos de mantenimientos se realizaron conforme a los diseños, códigos y normativas exigidas al contratista y que las medidas correctivas tomadas durante la ejecución de las obras, si las hubiere, llevaron las estructuras al nivel de calidad exigido por las normativas vigentes y a lo requerido por la ESAP.

27. MANUAL DE OPERACIÓN Y GARANTIAS DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS.

La interventoría deberá solicitar, revisar, corregir y aprobar al contratista, antes del recibo final de los trabajos, Manuales de operación y garantías de equipos instalados en obra, certificaciones de capacitación a personal de la ESAP en manejo del equipo cuando aplique.

- **Mantenimiento Preventivo o Rutinario.** Se deberá establecer la periodicidad de visitas técnicas de inspección, los puntos de control, los formatos de inspección y las cualidades profesionales y académicas del personal de inspección, adicionalmente se deberá elaborar un procedimiento de acción por cada problema que pueda presentarse describiendo el problema, sus orígenes (defectos constructivos por el estado del arte o agentes ambientales), los síntomas que se presentan y que se pueden detectar en las visitas, los procedimientos de investigación del problema como chequeos y ensayos, definición del problema y las causas más comunes y finalmente deberán describirse las labores de mantenimiento asociadas al problema definiendo característica de los materiales y equipos a emplear y especificaciones técnicas de construcción para la ejecución.
- **Mantenimiento proyectado.** Se deberá realizar una proyección del mantenimiento estableciendo indicadores que se relacionen directamente con el deterioro normal de la infraestructura.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co

28. PLAN DE CARGAS Y CRONOGRAMA

El contratista debe elaborar el cronograma mes a mes, propuesto para el desarrollo de las actividades relacionadas con la ejecución de la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental.

El personal prestará los servicios conexos con posterioridad a la ejecución del contrato para labores de cierre de contratos, revisiones finales, entregas, informes finales, liquidación de contratos, reclamos de calidad, imposición de multas, incumplimientos de contratos y las demás relacionadas con la terminación de los contratos de obra e interventoría.

Sede Central

Calle 44 # 53 - 37, CAN, Bogotá D.C.

Código postal: 111321

Línea conmutador PBX: 018000 423713

Línea nacional gratuita PBX: 018000 423713

www.esap.edu.co