1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ANEXO TECNICO N°2)

Para prestar el mantenimiento locativo preventivo y correctivo, el contratista deberá contemplar las siguientes actividades y los recursos necesarios para el desarrollo de estas, las cuales se detallan en el FORMATO – VALORES UNITARIOS MANTENIMIENTOS.

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN
1	MANTENIMIENTO DE CERRAJERIA (INCLUYE MANO DE OBRA)
2	CARPINTERIA EN MADERA (INCLUYE MANO DE OBRA)
3	MANTENIMIENTO DE CARPINTERIA METALICA (INCLUYE MANO DE OBRA)
4	MANTENIMIENTO DE CORTINAS (INCLUYE MANO DE OBRA)
5	MANTENIMIENTO DE CIELOS RASOS (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS DE TRABAJO EN ALTURA Y PERSONAL CERTIFICADO)
6	CUBIERTA Y FACHADAS (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS DE TRABAJO EN ALTURA Y PERSONAL CERTIFICADO)
7	MANTENIMIENTOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS (INCLUYE MANO DE OBRA)
8	MUROS Y MAMPOSTERIAS (INCLUYE MANO DE OBRA)
9	ADECUACIONES EXTERIORES Y JARDINERIA (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS ESPECIALIZADAS Y EQUIPOS DE PROTECCION DEL OPERARIO CERTIFICADO)
10	MANTENIMIENTOS DE ACABADOS DE PISO (INCLUYE MANO DE OBRA)
11	PINTURAS (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS DE TRABAJO EN ALTURA Y PERSONAL CERTIFICADO)
12	MOBILIARIO DE OFICINA (INCLUYE MANO DE OBRA)
13	RETIRO DE ESCOMBROS
14	MANTENIMIENTO ELECTRICO (INCLUYE MANO DE OBRA)

Cada uno de los títulos relacionados en la anterior tabla contiene una serie de ítems que buscan abarcar la mayor cantidad de actividades de mantenimiento que se puedan presentar en las diferentes sedes a nivel nacional.

VER: Formatos Técnicos y Financieros. FORMATO 1 – OFERTA ECONÓMICA.

2. **Características de las SEDES Y LUGARES DE DESARROLLO – ESAP Ubicadas en la Territorial Atlántico.**

TABLA 1.

SEDE/ TERRITORIAL	CIUDAD	DIRECCIÓN	USO ACTUAL
DIRECCION TERRITORIAL ATLÁNTICO	BARRANQUILLA	CRA 54 #59-248	Administrativo y Académico
DIRECCION TERRITORIAL ATLÁNTICO	MALAMBO	CRA 12 #8-15	Administrativo y Académico
DIRECCION TERRITORIAL ATLÁNTICO	SUAN DE LA TRINIDAD	CALLE 3 #15-07 Antiguo CERES	Administrativo y Académico

El proceso cuenta con las variables donde se requiere atender las necesidades de mantenimiento a nivel central, lo cual incluye las sedes y algunos Centros Territoriales de Administración Pública – Lugares de desarrollo -. Se tiene en cuenta la cercanía de las mismas para que el contratista disponga un grupo de trabajo que le permita atender varias sedes si esto fuera necesario, por lo tanto, se va a suscribir **UN SOLO PROCESO QUE SE ADJUDICARÁ A UN SOLO CONTRATISTA POR LAS SEDES Y LUGARES DE DESARROLLO DE LA TERRITORIAL ATLATICO, SEGUN TABLA 1.**

De esta manera, el proponente **presentará una Oferta Económica para los ítems** en la que debe considerar la particularidad de los precios de materiales, desplazamientos, entre otros, de la región. **Ver: Formatos Financieros: FORMATO 1 – OFERTA ECONÓMICA.**

Lo anterior, con los siguientes fines:

1) **Reconocer las particularidades** de la prestación del servicio en cada una de las sedes.
2) **Garantizar la calidad de los mantenimientos** realizados por medio de este proceso debido a las medidas previamente propuestas.
3) **Garantizar la celeridad y oportunidad de los mantenimientos urgentes,** debido a que cada sede presenta necesidades de mantenimiento de manera constante.

Nota 1: La ESAP cuenta con diferentes sedes y lugares de desarrollo en la Territorial Atlántico suscritas por medio de contratos de arrendamiento o comodatos que requieren mantenimientos locativos básicos. Por lo tanto, si se llega a requerir un mantenimiento en alguno de los lugares

de desarrollo, el supervisor y el contratista acordarán la posibilidad de atender estas solicitudes, **manteniendo los mismos precios unitarios que correspondan.**

Lo anterior, se ejecutaría con los recursos del presupuesto oficial del contrato, es decir, **TREINTA MILLONES DE PESOS MCTE ($ 30.000.000),** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Nota 2: Durante la ejecución del contrato, la ESAP podrá modificar la ubicación de sus oficinas y se podrá incrementar o disminuir el número de sus sedes. En este sentido, el supervisor dará oportuno aviso al contratista y los valores de la prestación del servicio en la nueva sede serán los mismos estipulados en la propuesta económica.

Nota 4: El contratista deberá prestar el servicio de mantenimiento locativo en todas las sedes y lugares de desarrollo que correspondan a la territorial Atlántico en la medida que la ESAP lo requiera. No se aceptará que, una vez adjudicado el contrato, el contratista indique no contar con el personal suficiente para poder atender los requerimientos de las sedes informadas por parte del supervisor del contrato.

3. MODELO DE MANTENIMIENTO

En las sedes y lugares de desarrollo en donde la ESAP hace presencia en la Territorial Atlántico se hace necesario atender diversas necesidades de mantenimiento; algunas son urgentes toda vez que se presentan en la cotidianidad, mientras que otras se pueden atender de manera planificada para evitar que se presenten daños mayores o que se deteriore progresivamente la infraestructura de la ESAP. Por lo anterior, es pertinente que el proponente tenga en cuenta los tipos de mantenimiento por medio de los cuales se pretende ejecutar el contrato, tal como se describe a continuación:

Mantenimientos inmediatos por demanda: Para efectos del presente contrato, se requiere que aquellos mantenimientos urgentes que pongan en riesgo la integridad de los usuarios y/o la infraestructura de la ESAP, **deben ser atendidos prontamente**, de acuerdo con los tiempos establecidos en las Obligaciones Específicas del contratista.

Estos mantenimientos se programarán junto con el supervisor para revisar elementos que se puedan atender dentro del marco del alcance. Por lo tanto, durante la ejecución será necesario acordar cronogramas a los que se pueda hacer seguimiento de manera periódica.

Es pertinente aclarar que las actividades a desarrollar, las cuáles se anexan en el FORMATO 1 – OFERTA ECONÓMICA, incluyen la mano de obra y suministro de materiales necesarios para su ejecución de acuerdo con los precios invariables ofertados por el contratista.

4. DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Bajo el entendido de que existen varios tipos de mantenimiento, de acuerdo con los daños de infraestructura que se presentan, a continuación, se describe brevemente la forma de ejecución del contrato en la cual es esencial la comunicación asertiva entre la supervisión de la ESAP y el CONTRATISTA.

1. Luego de la adjudicación del contrato al oferente, este debe garantizar un Coordinador de Obras que atenderá el frente de trabajo para las sedes y lugares de desarrollo de la ESAP en la Territorial Atlántico. Así las cosas, una vez se perfeccionan los requerimientos legales y financieros, y se firma el acta de inicio, el supervisor de la ESAP empezará a solicitar al contratista diversos tipos de mantenimientos.

Nota 1. Importante: En el caso de los mantenimientos que requieran un volumen de actividades considerable, tales como pintura de grandes superficies, impermeabilizaciones, adecuación de varios elementos, entre otras, será necesario una **VISITA DE DIAGNÓSTICO Y LEVANTAMIENTO, la cual debe ser previamente avalada por consideración del supervisor;** en la que se hará un acompañamiento al contratista. Esta visita se pagará conforme a los valores unitarios invariables ofertados en la propuesta económica.

Nota 2. Importante: En el caso de mantenimientos menores, o de atención **inmediata, o aquellos que no requieran de una visita de levantamiento y diagnóstico** no se programará una visita, sino que se deben atender por parte del contratista; el supervisor verificará que se realicen las actividades urgentes solicitadas.

2. Una vez se hayan realizado la visita de diagnóstico correspondiente, el contratista deberá formalizar vía correo institucional el balance de las cantidades levantadas, la cual, corresponderá a los valores invariables con los que se adjudicó el contrato. Lo anterior, en los plazos dispuestos en las Obligaciones del Contratista.

3. El supervisor revisará el balance allegado por parte del contratista y una vez aprobado, se procederá a iniciar las adecuaciones correspondientes. Para tal fin, el contratista deberá allegar los documentos de afiliación a seguridad social de cada uno de los operarios - previo al inicio de las obras - y los correspondientes documentos (cursos de alturas, permisos de andamios, afiliaciones de ley, entre otros a los que haya lugar).

4. Una vez se ejecuten los mantenimientos, el supervisor y los apoyos a la supervisión por parte de la ESAP harán el respectivo acompañamiento para la recepción de los trabajos a satisfacción con rigor técnico.

5. Así las cosas, el contratista procederá a realizar un informe en el que indique el antes y después de las obras ejecutadas, el valor discriminado de cada ítem efectivamente

ejecutado y los demás requerimientos descritos en la Forma de Pago del presente proceso.

Nota 2. Adecuaciones no previstas: Podrá existir algún caso en el que se requiera alguna adecuación que no haya sido contemplada en el listado de ítems del Formato de Valores Unitarios de Mantenimientos. En este caso puntual, si la supervisión y el contratista lo acuerdan, se deberá recurrir a tres (3) cotizaciones – tal como se estipula en la Forma de Pago – para proceder a suplir la necesidad. Lo anterior, por supuesto, en aquellos casos específicos que no pongan en riesgo el equilibrio del contrato y los principios de la Contratación Estatal.

Nota 3: El proponente deberá asumir por cuenta propia todos los costos y gastos que se generen por concepto de transporte, empaque, carga, descarga y entrega de todos los elementos, materiales o herramientas para la realización de los mantenimientos objeto de este contrato, tanto de solicitudes ordinarias como extraordinarias, en el lugar que le indique el supervisor designado por parte de la ESAP, para las actividades a desarrollar en las sedes y lugares de desarrollo de la ESAP en la territorial Atlántico.

Nota 4: El proponente deberá garantizar los frentes de trabajo que sean necesarios para realizar el diagnóstico, mediciones y la herramienta necesaria para los levantamientos y toma de áreas para la correspondiente valoración de los trabajos a realizar por concepto de mantenimientos. La valoración deberá corresponder con los precios finales con los que se adjudicó el contrato.

5. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO - EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO.

El contratista **deberá presentar para la revisión y aprobación del supervisor del contrato designado por la ESAP, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato y como prerrequisito para poder suscribir el acta de inicio**, los soportes de formación y experiencia para el siguiente equipo mínimo requerido:

CARGO	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	DEDICACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL CARGO
DIRECTOR DE OBRA	1	Arquitecto (a), ingeniero (a)	15 %	4 años	Debe presentar mínimo dos (2) certificaciones en la coordinación, o dirección, o supervisión de ejecución de obras o adecuaciones de infraestructura y mantenimientos locativos a inmuebles, o supervisión de contratos de infraestructura.
COORDINADOR DE OBRA. UNO (1) para las sedes y lugares de desarrollo de la territorial Atlántico	1	Arquitecto (a), Ingeniero (a) civil	60 %	3 años	Debe presentar mínimo dos (2) certificaciones como: Residente de obra o supervisor de proyectos en donde se hayan intervenido mejoramientos y/o adecuaciones locativas de edificaciones públicas.

PROFESIONAL CON LICENCIA SST	1	Profesional en seguridad y salud en el trabajo graduado, ingeniero ambiental, ingeniero industrial, ingeniero civil, arquitecto, graduados, con especialización en seguridad y salud en el trabajo	30%	3 años	Debe presentar mínimo dos (2) certificaciones donde se hayan intervenido edificaciones, en las que se haya desempeñado como supervisor ambiental y/o SST

Inicialmente, es pertinente mencionar que la naturaleza de este proceso tiene una particularidad: es un contrato en el que se pueden presentar diferentes escenarios de demanda, es decir, no se requiere una presencialidad física del 100% que implica una residencia de obra permanente, sino que se requiere una disponibilidad de parte de los perfiles requeridos para atender en términos TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS el desarrollo de las actividades de obra que se presenten. En ese orden de ideas, a continuación, se describe el personal mínimo requerido para garantizar el desarrollo adecuado de la ejecución.

Tal como se puede identificar en la siguiente Ilustración 1, el esquema del contrato está pensado en función de tener una comunicación directa y constante entre la Supervisión de la ESAP con el director de obra y con el coordinador de obra; y que, estos, a su vez, garanticen el avance en la ejecución con sus respectivos equipos de trabajo. Por su parte, el profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), acompañará transversalmente el proceso en la medida que se requiera. Lo anterior, tal como se describe en los perfiles descritos a continuación.

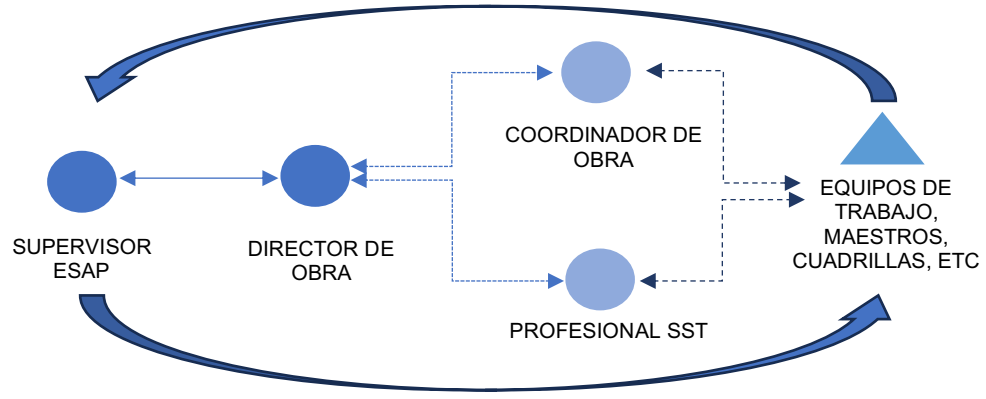


Ilustración 1. Esquema de Funcionamiento del contrato. Fuente: Grupo de Infraestructura y Mantenimiento ESAP.

Director de obra:

Este realizará funciones de dirección, administración y gerencia del contrato, así como la supervisión de la labor de los demás profesionales involucrados y otorgará viabilidad a los conceptos emitidos por estos, control presupuestal del contrato, además de la supervisión y revisión de los complementos y ajustes que amerite para un correcto desarrollo el gerente de proyecto. Debe anexar copia del Certificado de Vigencia de la Matrícula Profesional.

Así, el director estará encargado de realizar todas las actividades que correspondan a las obligaciones del contrato en momentos determinantes, tales como: suscripción del acta de inicio, estar al tanto de la entrega con calidad de las obras y los pagos, verificar situaciones respecto a cantidades de obra, preparar la documentación para la liquidación del contrato, presentar los informes, entre otras.

Coordinador de obra:

Este realizará las funciones de control técnico y de calidad de los trabajos, control presupuestal, supervisor de instalaciones de actividades del objeto contractual en todos los sitios en donde se desarrollen actividades de obras, además debe mantener actualizado los planos de detalles técnicos de ventanería y puertas reemplazadas. Anexar copia del Certificado de Vigencia de la Matrícula Profesional.

Este perfil deberá cumplir funciones administrativas y técnicas que se registran en las obligaciones del contratista. Con respecto a las administrativas deberá enviar de manera oportuna el personal de obra, garantizar los elementos de material, protección, entre otros.

Con respecto a las actividades técnicas, deberá garantizar la calidad de la ejecución de las adecuaciones de tal manera que el supervisor de la ESAP pueda avalar los trabajos realizados y estar enterado durante la ejecución de cualquier eventualidad que surja en el proceso.

Es deseable que el coordinador de obra tenga residencia en la ciudad de ejecución, esto, en función de garantizar su movilidad en la región y la facilidad para gestionar el personal de obra, la consecución de materiales, herramientas, entre otros.

De este modo, el coordinador de obra deberá presentarse en todos los casos que sea requerido por el supervisor de la ESAP al momento de la toma de mediciones y levantamiento previo a las ejecuciones, también deberá solucionar las obras de mantenimientos correctivos de manera inmediata, y deberá estar presente al momento de la entrega de las obras realizadas en cada sede junto con el supervisor de la ESAP.

En este sentido, el coordinador será el responsable de allegar las cuentas de cobro, enviar los informes, enviar y responder correos al supervisor de la ESAP, entre otras actividades del desarrollo del contrato.

Profesional con licencia SST:

El profesional con licencia SST deberá supervisar las actividades que se desarrollen con relación al contrato, según la programación, teniendo en cuenta los requisitos ambientales y de SST, de carácter legal, reglamentario y contractual con el personal, el entorno, la protección ambiental, manejo de maquinaria, equipos y vehículos, manejo integral de residuos sólidos, y manejo integral y uso eficiente de los recursos naturales.

Presentará informes de seguimiento y control al PMA diseñado, así como estar a cargo de todos los trámites de carácter ambiental ante las autoridades ambientales competentes a nivel municipal, regional o nacional. Así mismo, se encargará de implementar, administrar, coordinar y ejecutar las actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo de la empresa en donde estará a cargo entre otros de la seguridad y salud de los contratistas y visitantes, matriz de riesgos, procedimientos de trabajo seguro y aquellas actividades que generen riegos prioritarios.