ESTUDIOS PREVIOS

SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMLMV

VALOR: Dos millones setecientos tres mil trescientos treinta y tres Pesos **$2,703,333**

DEFINICIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

La INSTITUCION EDUCATIVA DOCE DE OCTUBRE del Distrito de Ciencia y Tecnologia de Medellín, para continuar con la gestión académica en la sede principal y la seccion escuela Leon de Greiff, la cual están asignadas dos jornadas en el año 2026 : primaria, secundaria y media tecnica, con aproximadamente 1800 estudiantes, administrativos, docentes y personal de oficios varios, requiere tener su infraestructura en perfecto estado o por lo menos en condiciones dignas de funcionamiento, con el objetivo de cumplir la misión institucional y brindar espacios agradables que permitan una armonía.

Dentro de sus proyectos administrativos requiere adelantar proceso de contratación con una empresa legalmente constituida o una persona natural que cumpla con todos los requisitos de Ley, para adquirir los servicios de mantenimiento e instalacion de camaras para la institucion en ambas sedes, donde se incluyan los materiales; por tanto, urge la realización de este mantenimiento con el fin de prestar un buen servicio a los estudiantes de preescolar a once y así dar cumplimiento a sus derechos fundamentales en la educación ofreciendo bienestar a traves de unos espacios adecuados que reflejen la calidad en el servicio educativo.

La Institucion cuenta con sistema cerrado de vigilancia en ambas sedes y se requieren para el buen funcionamiento de estas, y dado que se han venido presentando robos en la zona donde se encuentra ubicada la Institucion, ademas por situaciones ajenas, por lo cual, se hace necesario la adquisición de servicios de mantenimiento e instalación a todo costo de cámaras de seguridad para brindar seguridad a las diferentes áreas de la institución educativa, donde se encuentran diferentes equipos de alto costo, que requieren de mayor custodia y que es deber de la Institucion velar su seguridad y que no sufran daños, equipos como computadores, consolas, videobeam, impresoras, entre otros; igualmente, proporcionar a estudiantes y profesores un espacio más seguro y tranquilo para el aprendizaje, facilitando el control de conductas agresivas o bulling, actos vandálicos e incluso detectar el acceso de personas no autorizadas en las instalaciones. Por otra parte, descubrir y detectar personas ajenas al centro escolar procura a los padres de los alumnos una enorme tranquilidad ya que sus hijos están más protegidos.; por otro lado, tambien porque se han presentado hurtos en otras IE de computadores dentro del programa Medellín Futuro y es deber de la Institucion velar por el resguardo y proteccion de estos equipos y todo lo demas que esta al interior de la planta fisica, ademas de toda la comunidad educativa. El servicio comprende el suministro e instalacion, la revision del circuito de camaras y rehabilitacion del mismo, entre otros.

De acuerdo a la Ley organica 15/1999 de protección de datos de carácter personal, que garantiza el tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas; regulan claramente cuándo pueden utilizarse sistemas de videovigilancia y cómo deben ser tratados los datos personales captados en las filmaciones.

En este sentido, cualquier videocámara, instalada en la institucion, debera respetar ciertos principios de proporcionalidad, idoneidad y mínima intervención o afectación a los derechos de las personas.

Es por este motivo que se desea instalar cámaras de seguridad en un colegio o instituto, siempre debe justificarse esa necesidad. Sólo se autoriza la instalación de cámaras de seguridad con el objetivo de controlar o eliminar los casos graves de acoso escolar o episodios de violencia, cuando algunos alumnos puedan correr peligro físico o se podrían producir daños psicológicos importantes. Aun así, hay que tener en cuenta cada caso en particular.

Antes de adoptar la decisión de instalar cualquier sistema de videocámaras hay que valorar los siguientes aspectos para saber si es realmente necesario.

1. Debe tratarse de una medida que verdaderamente pueda conseguir el objetivo que nos proponemos.
2. No existe ninguna otra medida más razonable para conseguir ese mismo objetivo.
3. Es una medida proporcional al daño que pretendemos evitar, es decir, que se derivaran muchos más beneficios para el interés general que perjuicios sobre los bienes o la intimidad a proteger.

Hay que proteger especialmente a los menores, por lo que debemos ser muy estrictos al valorar la conveniencia de instalar un sistema de videocámaras: sólo se puede considerar adecuada una instalación de cámaras de vigilancia cuando no exista ninguna alternativa capaz de conseguir resultados parecidos, pero causando menos perjuicio a los derechos de los menores.

En cualquier caso, los responsables del tratamiento de los datos obtenidos por medio de videocámaras (colegios, institutos o entidades gestoras de los centros educativos), deben conocer cuáles son las normas a seguir (detalladas en la Instrucción 1/1996 sobre la Ley Orgánica 15/1999):

Ámbito de aplicación (cuándo, cómo y dónde pueden ser instaladas las cámaras).
Legitimidad del tratamiento de las imágenes (responsabilidad sobre la grabación de las imágenes que puedan obtenerse y plazo para destruirlas).
Deber de información a las personas que puedan ser grabadas.
Respeto a los principios de calidad, proporcionalidad y finalidad por la que se justifica la instalación de un sistema de videocámaras.
En caso de crear un fichero de videovigilancia: Notificación previa a la Agencia Española de Protección de Datos para su inscripción y registro.

La Constitución Política de Colombia, en su art. 2º establece que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución... (Entre otros). La Ley establece que: "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines (...)."

Con fundamento en dicha norma constitucional, la Institución Educativa, pretende a través de la presente contratación, realizar las actividades de mantenimiento (obra pública) específicamente en la adquisición de servicios de mantenimiento e instalación a todo costo de cámaras de seguridad para brindar seguridad a las diferentes áreas de la institución educativa, dado que se considera prioritario intervenir los espacios y entornos escolares de la entidad, para que se encuentre plenamente disponible en el regreso y continuacion de las clases en este año escolar 2025, por parte de los estudiantes y la comunidad educativa.

Este proyecto pretende implementar las estrategias para brindar a la comunidad educativa unos entornos escolares y ambientes de aprendizaje adecuados para

ESTUDIOS PREVIOS

SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMLMV

los educandos, dado que este es un proyecto que tiene como fin ofrecer a la comunidad educativa, la infraestructura propicia donde puedan acceder a espacios locativos óptimos para una adecuada educación de los estudiantes.
Por lo tanto, se realizó la priorización de dichas obras, que permitirán a la Institución Educativa contar con los entornos escolares mucho más seguros en el regreso de nuestros estudiantes a las clases , lo que significa que se debe hacer una intervención integral en todos estos espacios para conservarlos adecuadamente para el momento en que sean requeridos para el servicio público de la educación.
Por lo antes expuesto se hace necesaria la contratación de una persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos legales, para la adquisición de servicios de mantenimiento e instalación a todo costo de cámaras de seguridad para brindar seguridad a las diferentes áreas de la institución educativa, lo cual, debe incluir todos los equipos requeridos como DVR, camaras, equipos audiovisuales, soportes, tornillos, entre otros materiales.

Todo lo anterior fue diagnosticado y socializado en consejo directivo, con el fin de dar cumplimiento a las necesidades institucionales y que se puedan atender oportunamente con el fin de ofrecer calidad en el servicio; todo lo anterior se distribuye de acuerdo a los recursos del SGP segun transferencia para la vigencia 2026 y presupuesto aprobado; y que segun acuerdo del Consejo Directivo, se priorizaron dichas necesidades, de tal manera que se pueda obtener, optimización y organización y a su vez la población estudiantil se sienta cómoda en cada uno de los espacios de las instituciones.

JUSTIFICACION FRENTE AL PEI:

Atender los diferentes proyectos que se encuentran en el PEI, desde la gestiòn administrativa. La ejecucion de nuestros proyectos administrativos, que se desarrollan por medio de las actividades academicas y las conexas a la educacion con la integracion de toda la comunidad educatica, son la prioridad de nuestra labor social y pedagogica, que requieren de herramientas para el cumplimiento adecuado de nuestro objeto social. Es claro que hay muchas necesidades por atender, pero en este momento de grave situacion de salubridad publica, vemos que es prioritario adelantar este proceso de contratacion para los servicios de mantenimiento e instalacion de camaras, que seran ejecutados con nuestro presupuesto y se iran adelantando los demas con la autorizacion del consejo directivo. Asi podemos garantizar la adecuada atencion y proteccion de nuestra comunidad, como objetivo general del mejoramiento continuo de la educacion de nuestros educandos.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES MATERIALES Y TÉCNICAS ESENCIALES.

OBJETO:

La Institución Educativa DOCE DE OCTUBRE del Distrito de Ciencia y Tecnologia de Medellín, requiere adelantar proceso de contratacion, con personal idoneo que cumpla con todos los requisitos de Ley para adquirir servicios de mantenimiento e instalacion de camaras en ambas sedes; según el siguiente detalle:

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	1	SERV	INSTALACION TV MONITOR EN PORTERIA SEDE LEON DE GREIFF
2	1	UNIDAD	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SWITCH HDMI 1X5 DE CAMARAS SEDE IE LEON DE GREIFF
3	1	SERV	REVISION Y REHABILITACION DE CIRCUITO DE CAMARAS Y CABLEADO SEDE IE LEON DE GREIFF
4	1	SERV	REVISION CIRCUITO DE CAMARAS Y RESTABLECIMIENTO DE SEÑAL CON CAMBIO DE SPLIYTER HDMI SEDE IE LEON DE GREIFF
5	1	UNIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION VIDEOEXTENDER KVM ACTIVO PARA HDMI Y MOUSE - CAMARAS EN RECTORIA IE DOCE OCT
6	5	UNIDAD	SUMINISTRO CAMARA DE SEGURIDAD HIKVISION COLORVU TIPO BALA 2,88 mm 2MP
7	5	SERV	INSTALACION A TODO COSTO CAMARA DE SEGURIDAD INCLUYE CABLE UTP CAT 6 100% COBRE, DUCTERIA, CABLE CENTELSA, ACCESORIOS (CAJA 10X10, BALUMS, FUENTE 12VDC, TOMA AEREA) IE DOCE DE OCT

2.1 IDENTIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPC

Nivel	Código	Descripción
Clase	46171610	Cámaras de seguridad
Clase	72103300	Servicios de Mantenimiento y Reparación de Infraestructura
Clase	811115	Ingeniería de software o hardware

PLAZO: 33 dias despues de la selección de la oferta ganadora

FORMA DE PAGO:Pagos parciales, en cuotas, y/o pago al 100%; segun la ejecución del contrato y al recibido a satisfacción por parte del Rector (a)

ESTUDIOS PREVIOS

SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMLMV

La Institucion recibira las facturas para su respectivo pago el dia **Del 05 al 15 de cada mes.**

Por politica de la Institucion es la de realizar sus pagos los dias **Del 15 al 30 de cada mes.**

CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

1) Este proceso contempla la contratación para adquirir los servicios de mantenimiento e instalacion de camaras para la institucion, en ambas sedes, como herramienta administrativa que nos ayude a mejorar la atencion de las necesidades de nuestra comunidad educativa. El proponente debera contar con los medios necesarios para la prestación del objeto de este proceso contractual, bajo condiciones de seguridad, calidad y garantia del servicio en las fechas indicadas. La entrega del producto se realizará en las instalaciones de la Institucion Educativa, por parte del contratista quien asumira toda la responsabilidad del proyecto a ajecutar y entregara a satisfaccion al finalizar los bienes o servicios requeridos.

El contratista debera aportar el certificado de alturas y asi mismo; las personas que emplee para la ejecucion del objeto contractual deberan contar con dicho certificado en caso de ser necesario.

Igualmente, debera entregar el registro fotografico del antes, durante y despues de las obras realizadas.

IMPUESTOS
1) El Contratista deberá cancelar por su cuenta el valor de los impuestos establecidos por la legislación vigente, que hayan de causarse por la celebración y ejecución del presente contrato, los cuales, si a ello hubiere lugar, serán deducidos por LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA de las sumas adeudadas a éste por concepto de la ejecución del contrato.
2) El servicio solicitado se asimila a un contrato de obra pública, por tanto, deberá ser excluido de IVA, de acuerdo al artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 100 de la Ley 21 de 1992. La Institución aplicara las deducciones que por normativa nacional y municipal se encuentran vigentes para este tipo de contratación, las cuales serán: Rete fuente por "Contratos de construcción del 2%, y Contribución especial por contratos de obra pública del 5% respectivamente. - Para todos en caso de no estar exentos, se aplicará la TASA PRODEPORTE Y RECREACION en una tarifa del 1.3%, según el acuerdo del Distrito de Medellín Nº 018 de 2020 y la Resolución Distrital Nº 202150011027 de 2021.
3) Igualmente, según el Acuerdo 093 de diciembre 22 de 2023 (Estatuto Tributario Distrital de Medellín); se aplicará la deducción de las siguientes estampillas: a) ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR, con una tarifa del 2%; autorizada por la Ley 2126 de 2021
4) En todo caso, el Contratista deberá adjuntar el Rut actualizado con la normativa vigente y la parte Contratante verificará en el mismo dichas calidades y/o obligaciones tributarias con el fin de aplicar las retenciones de forma correcta. El Rut será el soporte legal de las retenciones practicadas. Igualmente, en caso de encontrarse obligado a facturar o realizarlo de forma voluntaria, el proveedor deberá expedir factura electrónica según lo establecido en El DUR (Decreto 1625 de 2016); Decreto 358 de 2020, Resolución 065 de 2023 y demás normativa vigente.
Nota: La tabla anterior es meramente informativa, en caso de que se haya omitido algún impuesto, no exime de responsabilidad al contratista de asumirlo, como tampoco a la entidad de cobrarlo ya que todo caso se impone al principio de legalidad del impuesto, el cual debe de ser consultado por el contratista ante de suscribir el contrato. Es pues que de conformidad con el estatuto tributario se harán las deducciones necesarias, según corresponda a la naturaleza de cada contrato y condición tributaria del contratista. En caso de omitirse en la tabla de referencia algún impuesto, no se exime al contratista de efectuar el pago, y tampoco a la Entidad Estatal de retenerlo en primacía del principio de Legalidad. En todo caso es responsabilidad del Contratista previa presentación de la propuesta o aceptación de la ´propuesta consultar el valor de los Impuestos. La Entidad Estatal efectuará las Retenciones Legales de conformidad con la información contenida en el RUT de cada Contratista.

LUGAR DE EJECUCIÓN: **INSTITUCION EDUCATIVA DOCE DE OCTUBRE DE MEDELLIN**

DIRECCIÓN: **Carrera 77B No 103-05**

3. FUNDAMENTOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN QUE SE UTILIZARÁ EN EL PROCESO.

La Constitución Política de Colombia que define claramente los derechos de los ciudadanos y las obligaciones del estado en cuanto al servicio educativo en los artículos 44, 67, entre otros. Ley 115 de 1994 y su decreto reglamentario 1860 de 1994, el reglamento expedido por el Consejo Directivo de la Institución y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley 715 de 2001 y con el estatuto de contratación vigente, especialmente con la Ley 1150 de 2007, el Decreto 2474 de 2008, el Decreto 3576 de 2009 y excepcionalmente por el decreto 4791 de 2008 (Decreto del Fondo de Servicios Educativos) y el decreto 4807 de diciembre de 2011 (Gratuidad), compilados en el decreto 1075 de mayo 26 de 2015.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

Se trata de un proceso de contratación inferior a 20 SMMLV, el mismo es realizado de conformidad con la reglamentación expedida por el Consejo Directivo, que asigna al Rector, la responsabilidad de adelantar el procedimiento de contratación para bienes o servicios que no superen los 20 SMLMV.

4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Dado que los costos ofrecidos por los proveedores difieren en algunos casos sustancialmente, se hizo necesario solicitar varias cotizaciones con empresas que cumplieran con los requisitos técnicos exigidos, para así establecer la disponibilidad presupuestal de las necesidades requeridas. Así:

ESTUDIO DE MERCADO - COTIZACIONES PREVIAS			
N°	**NOMBRE**	**VALOR**	**IMPUESTOS**

ESTUDIOS PREVIOS

SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMLMV

1	ELECTRONICAS VIMAS SAS	$	2,630,000	IVA EXCLUIDO
2	EQUIPARO SAS	$	2,762,000	
3	SERTECOPY SAS	$	2,718,000	
PROMEDIO ESTUDIO DE MERCADO		$	2,703,333	
DISPONIBILIDAD		$	2,703,333	

Teniendo en cuenta las cotizaciones presentadas con anterioridad por proveedores reconocidos en el medio, se determinó el valor total en el mercado de los servicios solicitados y se hace un estimativo que permite establecer la disponibilidad presupuestal actual en $2703333 IVA excluido por las necesidades requeridas en el establecimiento educativo.

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

REQUISITOS HABILITANTES:

a. Carta de Presentacion y Propuesta debidamente firmada con los datos del proponente y/o papel membrete de la empresa, relacionando el objeto del contrato, las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios ofertados por el proponente, la marca, con indicación de la cantidad, con valor unitario y valor total ofertado, relacionando el IVA en caso de estar obligado a cobrarlo; vigencia minima de 30 dias, garantia en caso de aplicar.
b. Certificado de la Cámara de Comercio Renovado (al 31 de marzo de la vigencia), no mayor a 3 meses su expedicion, y/o registro mercantil en caso de ser persona natural, con la actividad económica o código CIIU del objeto a contratar
c. Copia de Registro Único Tributario (RUT) actualizado con la normativa vigente, con la actividad económica o código CIIU del objeto a contratar y con fecha de generacion de la DIAN al año actual.
d. Acreditar mediante certificado que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación familiar, cuando corresponda. En caso de Persona jurídica debe ser firmado por el Representante Legal o Revisor Fiscal en caso de estar obligado. (articulo 50 Ley 789 de 2002)
e.Fotocopia de la cédula de la persona natural y/o Representante Legal (Persona jurídica)
f. Hoja de vida de la función pública
g. Ultima planilla pagada: documento que garantice el pago de la seguridad social integral (Lo presentan con respecto al personal que se ocupe para el cumplimiento del acuerdo contractual de servicio directo a la institución).
h. Certificado de no estar incurso en inhabilidades ni incompatibilidades para contratar
i. Certificado de la cuenta bancaria no mayor a 3 meses (en caso de ser persona juridica debe ser a nombre de la empresa)
i.Certificado de alturas y como anexo, la planilla de la seguridad social de la(s) persona(s) que realizo el curso (solo aplica para mantenimiento de infraestructura - obra publica)
*** Certificado de antecedentes de Deudores alimentarios REDAM expedido por el MINTIC en la pagina web: https://redam.gov.co/**

6. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

a. RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS

Serán eliminadas, sin que haya lugar a su evaluación las propuestas presentadas, en cualquiera de los siguientes casos:

*Cuando el proponente no acredite los requisitos y calidades de participación establecidos.

*Cuando no se cumpla con alguna de las Especificaciones Técnicas.

*Cuando no se presenten los documentos subsanables requeridos por parte de la Institución, dentro del plazo otorgado para el efecto.

*Cuando el objeto social o actividad mercantil del proponente no corresponda a lo requerido por la Institución, exigencia que aplica a cada uno de los integrantes de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma de asociación.

*Si luego de evaluadas las propuestas, se encuentra contradicción entre los documentos aportados en la propuesta o entre ésta y lo confrontado con la realidad.

*Si el proponente se encuentra incurso alguna de las causales de incompatibilidad, inhabilidad o prohibición previstas en la Constitución y la Ley.

*La presentación de propuestas parciales o propuestas alternativas.

*En caso de tener la oferta económica un valor superior al presupuesto estimado oficialmente por la Institución.

*La presentación extemporánea de la oferta.

*Por oferta artificialmente baja.

*Si la propuesta no demuestra experiencia específica en el ámbito del objeto.

La Institución se reserva el derecho de admitir aquellas propuestas que presenten defectos de forma, omisiones o errores, siempre que éstos sean subsanables y no alteren el tratamiento igualitario de las mismas.

b. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Con el fin de garantizar la selección de la oferta u ofertas más favorables para la Institución y para el fin que se pretende satisfacer con la Convocatoria se tendrá en cuenta únicamente el factor **precio**, esto es, se adjudicará al proponente que oferte el menor valor. El valor a evaluar sera el ofertado antes de IVA; segun el siguiente detalle:

FACTOR DE EVALUACIÒN Y CALIFICACIÒN	PUNTAJE
Calificación económica (Menor precio) antes de IVA	100%
TOTAL	100%

ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN INFERIOR A 20 SMLMV

c. METODOLOGÍA.

Luego de recibidas las propuestas y realizado el acta de cierre, se verificará el cumplimiento por parte de los proponentes de los requisitos habilitantes. En caso de que los proponentes no reúnan todos los requisitos se les dará un día hábil para subsanar, procediendo nuevamente a la verificación.

Si se presenta un sólo proponente se le adjudicará a éste, siempre y cuando no se supere el presupuesto oficial.

En caso de empate entre dos o más proponentes habilitados para participar, se adjudicará al que haya entregado en menor tiempo la propuesta.

7. GARANTIAS, ANÁLISIS DEL SECTOR Y COBERTURA DE RIESGOS.

7.1 GARANTIAS

Considerando la naturaleza del contrato, no es necesaria la constitución de póliza de garantías a favor de la Institución educativa, ya que el pago se realizará una vez el proveedor seleccionado entregue a entera satisfacción los bienes o servicios objeto de la presente invitación. Sin embargo, el proveedor del bien o servicio debe otorgar la garantía legal de calidad comercial conforme a las regulaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio y lo establecido la ley Nro. 1480 del año 2011 "Estatuto del Consumidor".

7.2. ANALISIS DEL SECTOR

La actividad económica está dividida en sectores económicos, cada sector hace referencia a una parte de la actividad económica de un país y cuyos elementos tienen características comunes, guardan unidad y se diferencian de otras agrupaciones, su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Los sectores de la economía son los siguientes:

*Sector Primario o Sector Agropecuario
*Sector Secundario o Sector Industrial
*Sector Terciario o Sector de Servicios

Dado que el objeto contractual del presente proceso de contratación es el mantenimiento preventivo y correctivo de las camaras de la institución educativa, los servicios objeto del contrato pertenecen al Sector Terciario o Sector Servicios.

El servicio de mantenimiento se presenta dentro de una institución de acuerdo a sus necesidades, y ha presentado importantes evoluciones a lo largo de la historia. Esta evolución ha permitido definir y determinar que el Mantenimiento de equipos presenta las siguientes características:

*El mantenimiento busca asegurar la competitividad de las instituciones por medio de la garantía de disponibilidad de la infraestructura para las funciones deseadas
*El mantenimiento busca asegurar la confiabilidad de las instalaciones de acuerdo a la función deseada
*Busca satisfacer todos los requisitos del sistema de calidad de la institución

Definición del Sector: El Sector de Mantenimiento comprende las empresas y entidades orgánicas e institucionales que en alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país.

Tipos de Empresas: El sector del mantenimiento de camaras está conformado actualmente por empresas de diferentes tipos: Privada, pública y de Capital extranjero, la gran mayoría pertenecen a la empresa privada.

Los servicios que existen en el sector del mantenimiento de camaras son de una gran variedad debido a que el mantenimiento se da en casi todas las áreas industriales y de servicio

Análisis de la Demanda: Las entidades públicas, especialmente, las instituciones educativas, cuyos inmuebles requieren de la seguridad constante, y por lo tanto, es necesario contar con proveedores de mantenimiento de camaras que ofrezcan un servicio seguro y confiable para los usuarios; por tanto contratan con empresas consolidadas en el sector y con buena trayectoria en Colombia.

El mantenimiento de camaras de instituciones educativas, se presenta como una oportunidad de mejorar tanto, la productividad y eficiencia de los funcionarios como, la generación de ambientes sanos y propicios para el aprendizaje de los estudiantes y, en consecuencia, un beneficio para la comunidad circundante de la institución.

Análisis de la Oferta: Con el fin de determinar los proveedores que pueden suministrar dicho servicio a la Institución Educativa se consultó en las páginas amarillas, páginas web en la ciudad de Medellín y mas cercanas al corregimiento de San Antonio de Prado, estableciendo que existen diversas empresas en capacidad de ofrecer el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de camaras de la entidad, reduciendo la probabilidad de ocurrencia de declararse desierto el proceso de contratación por falta de proveedores o de contratarse el servicio con proveedores no idóneos.

De acuerdo a lo anterior, en el punto 4 se pueden evidenciar las cotizaciones solicitadas a los proveedores del Sector y que permiten establecer un promedio del valor del mercado para la expedicion del certificado de disponibilidad.

7.3 ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

La Institución Educativa, evaluó el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos relacionados con el objeto contractual, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expidió Colombia Compra Eficiente.

El resultado de este ejercicio es la matriz de riesgos que se presenta, donde se expone el análisis respectivo de los riesgos que se enuncian a continuación:

ESTUDIOS PREVIOS

7.3 MATRIZ DE RIESGOS INHERENTES AL PROCESO CONTRACTUAL

ADQUISICION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN LA REVISION DEL CIRCUITO E INSTALACION DE CAMARAS DE SEGURIDAD EN AMBAS SEDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

No.	CLASE DE RIESGO	FUENTE	ETAPA	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD INHERENTE	IMPACTO INHERENTE	SEVERIDAD INHERENTE	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES	PROBABILIDAD - CONTROLADA	IMPACTO - CONTROLADO	SEVERIDAD - CONTROLADA	¿AFECTA LA EJECUCIÓN?	RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	INICIO	¿CÓMO SE MONITOREA?	PERIODICIDAD
R4	Riesgo Operativo	Interno	Ejecución	Falta de señalización de áreas de trabajo	Zonas sin cintas, conos o avisos sin protocolos de seguridad	Accidentes de terceros; sanciones	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Supervisor	Señalización obligatoria; inspecciones; actas	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Supervisor	Inmediato	Inspecciones	Mensual
R5	Riesgo de Cumplimiento	Interno	Estudios previos	Trabajo en altura sin línea de vida	Actividades en altura sin sistemas de anclaje o protección	Caídas; accidentes graves; sanciones	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Supervisor	Inspecciones; exigencia de línea de vida; protocolos	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Supervisor	Inmediato	Inspecciones de seguridad	Mensual
R6	Riesgo de Recursos Humanos	Interno	Ejecución	Falta de inducción en seguridad	Personal sin inducción en riesgos del sitio	Accidentes; errores; incumplimientos	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Supervisor / TH	Inducción obligatoria; registro; acompañamiento	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Supervisor	Inmediato	Registro de inducciones	Mensual
R7	Riesgo de Cumplimiento	Interno	Contractual	Trabajo en altura sin certificación	Personal realiza trabajos en altura sin curso vigente	Caídas; lesiones graves; responsabilidad institucional	IMPROBABLE	MAYOR	ALTO	Supervisor / Salı	Exigir certificación; control de ingreso; actas	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Supervisor	Inmediato	Revisión de certificados	Mensual
R8	Riesgo Legal	Interno	Ejecución	Incumplimiento de seguridad social	El contratista no afilia a su personal a salud, pensión o ARL	Riesgos legales; suspensión del contrato; sanciones	IMPROBABLE	CATASTRÓFICO	ALTO	Supervisor / Juríd	Exigir planillas; verificación previa; control documental	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Supervisor	Inmediato	Revisión de planillas	Mensual
R9	Riesgo Legal	Interno	Ejecución	Personal sin ARL activa	Trabajadores sin cobertura de riesgos laborales durante actividades de mantenimiento	Accidentes sin cobertura; responsabilidad institucional	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Supervisor / Rec	Verificación de afiliación; bloqueo de ingreso	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Supervisor	Inmediato	Revisión documental	Mensual
R10	Riesgo de Contratación	Operativo	Ejecución	Calidad del servicio	Acabados defectuosos; materiales de baja calidad; intervenciones incompletas; errores en instalación; falta de limpieza post-obra	Reprocesos; daños en infraestructura; quejas de la comunidad; incremento de costos; afectación de actividades	IMPROBABLE	CATASTRÓFICO	ALTO	Supervisor del contrato	Fichas técnicas; supervisión permanente; registro fotográfico; pruebas de calidad; plan de mejora	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Proveedor / Supervisor	Inmediato	Inspección técnica; registro fotográfico; revisión de calidad	Mensual
R11	Riesgo de Cumplimiento	Logístico	Ejecución	Incumplimiento en tiempos	Retrasos en ejecución; falta de personal; incumplimiento del cronograma; interrupciones no autorizadas	Afectación de actividades; retrasos en procesos; reclamaciones; incremento de costos	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Supervisor del contrato	Cronograma validado; reporte de novedades; sanciones; seguimiento diario	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Proveedor	Inmediato	Registro de tiempos; control de novedades; seguimiento diario	Mensual
R12	Riesgo de Gestión Documental	Documental	Precontractual	Trazabilidad documental	Actas sin firma; falta de evidencia fotográfica; documentos sin consecutivo; informes incompletos	Dificultad para verificar intervenciones; riesgos en auditorías; imposibilidad de aplicar garantías	IMPROBABLE	CATASTRÓFICO	ALTO	Archivo / Supervisor	Checklist documental; digitalización; rechazo de informes incompletos; control de consecutivos	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Proveedor / Supervisor	Inmediato	Revisión documental; control de consecutivos; verificación de soportes	Mensual
R13	Riesgo Operativo	Técnico	Ejecución	Riesgos operativos y de infraestructura	Daños en instalaciones; sobrecarga eléctrica; uso indebido de equipos; falta de señalización	Accidentes; daños; interrupción de actividades; reprocesos	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Profesional técnico	Mantenimiento preventivo; supervisión técnica; señalización; registro de incidentes; capacitación	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Proveedor técnico	Inmediato	Inspección técnica; registro de incidentes; verificación de señalización	Quincenal
R21	Riesgo de Gobernanza Institucional	Externo	Ejecución	Falta de acompañamiento	Ausencia de orientación técnica de la Secretaría de Educación en lineamientos o procesos contractuales	Errores; reprocesos; observaciones de control; retrasos	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Rectoría / Coord	Solicitud formal de acompañamiento; registro de comunicaciones; mesas técnicas	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Rectoría	Inmediato	Registro de comunicaciones	Mensual
R22	Riesgo de Gobernanza Institucional	Externo	Ejecución	Lineamientos tardíos	Emisión tardía de directrices o cambios normativos	Retrasos; ajustes de última hora; reprocesos	POSIBLE	MENOR	MODERADO	Rectoría	Alertas tempranas; revisión normativa; planificación flexible	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Rectoría	Inmediato	Revisión normativa	Mensual
R23	Riesgo de Recursos Humanos	Técnico	Ejecución	Incompetencia técnica	Profesional sin experiencia; falta de conocimientos; errores en análisis; diagnósticos incorrectos	Decisiones erróneas; afectación institucional; reprocesos; riesgos disciplinarios	POSIBLE	CATASTRÓFICO	EXTREMO	Profesional técnico	Verificación de hojas de vida; certificaciones; supervisión técnica; ajustes; registro de incidentes	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Proveedor técnico	Inmediato	Revisión técnica; evaluación de desempeño; registro de incidentes	Quincenal
R24	Riesgo Estratégico	Interno	Estudios previos	Decisiones erróneas	Falta de criterio técnico por no cumplir perfil profesional	Riesgos fiscales; disciplinarios; detrimento	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Rectoría	Supervisión; doble verificación; acompañamiento técnico	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Rectoría	Inmediato	Revisión de decisiones	Mensual
R25	Riesgo de Tesorería	Financiero	Precontractual	Retraso en CDP	Demora en la expedición del CDP ó RP; no se registran a tiempo	Retrasos en contratación, Errores en CDP, RP, suspensión de procesos; riesgos disciplinarios,	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Tesorero	Cronograma presupuestal; alertas internas; doble verificación; seguimiento diario	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Tesorero	Inmediato	Revisión de tiempos; control de solicitudes	Semanal

ESTUDIOS PREVIOS

7.3 MATRIZ DE RIESGOS INHERENTES AL PROCESO CONTRACTUAL

ADQUISICION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN LA REVISION DEL CIRCUITO E INSTALACION DE CAMARAS DE SEGURIDAD EN AMBAS SEDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

No.	CLASE DE RIESGO	FUENTE	ETAPA	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD INHERENTE	IMPACTO INHERENTE	SEVERIDAD INHERENTE	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES	PROBABILIDAD - CONTROLADA	IMPACTO - CONTROLADO	SEVERIDAD - CONTROLADA	¿AFECTA LA EJECUCIÓN?	RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	INICIO	¿CÓMO SE MONITOREA?	PERIODICIDAD
R26	Riesgo de Gestión Documental	Financiero	Precontractual	No registrar movimientos en el sistema	Omisión de registros; retrasos en contabilidad; inconsistencias	Informes erróneos; riesgos fiscales; reprocesos	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Tesorero	Registro diario; validación del sistema; supervisión directa	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Tesorero	Inmediato	Revisión del sistema; control de registros	Diario
R27	Riesgo de Tesorería	Financiero	Estudios previos	Pago mayor o menor al debido, fuera de fecha, o a proveedores equivocados	Incumplimiento de plazos contractuales; retrasos en pagos, errores o doble pago, giro a un tercero no autorizado; error en datos bancarios e inconsistencias en soportes	Reclamaciones, intereses y afectación del servicio; riesgos fiscales, disciplinarios y detrimento patrimonial, pérdida de recursos; riesgos fiscales; procesos	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Tesorero	Implementamos control de soportes, doble firmas, eguimiento al cronograma de pagos para asegurar precisión y cumplimiento.	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Tesorero	Inmediato	Control de pagos; revisión de fechas	Semanal
R28	Riesgo de Gestión Documental	Financiero	Estudios previos	Falta de soportes	Pagos sin documentos; ausencia de facturas; falta de actas	Riesgos fiscales; imposibilidad de auditoría; sanciones	IMPROBABLE	INSIGNIFICANTE	BAJO	Tesorero	Checklist obligatorio; digitalización; rechazo de pagos sin factura electronica	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	Sí	Tesorero	Inmediato	Revisión documental; control de consecutivos	Mensual
R29	Riesgo Financiero	Externo	Precontractual	Incremento de precios	Proveedores ajustan precios para compensar retenciones	Afectación presupuestal; necesidad de adiciones	IMPROBABLE	CATASTRÓFICO	ALTO	Supervisor / Tesorero	Análisis de mercado; negociación; múltiples cotizaciones	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Supervisor / Tesorero	Inmediato	Revisión de precios	Mensual
R30	Riesgo Financiero	Externo	Contractual	Variación del mercado	Incremento de precios; escasez de insumos; inflación; variación del dólar	Afectación presupuestal; necesidad de adiciones; retrasos; reducción de alcance	POSIBLE	MODERADO	ALTO	Supervisor / Tesorero	Análisis de mercado; actualización de precios; planeación anticipada; múltiples cotizaciones	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Supervisor / Tesorero	Inmediato	Revisión de precios; análisis comparativo; seguimiento del mercado	Mensual
R31	Riesgo de Contratación	Externo	Contractual	Cotizaciones / oferentes	Cotizaciones falsas; oferentes no habilitados; información no verificable; precios artificialmente bajos	Nulidad del proceso; riesgos disciplinarios; riesgos fiscales; afectación del servicio	IMPROBABLE	CATASTRÓFICO	ALTO	Jurídica / Supervisor	Verificación RUES y RUT; validación de oferentes; análisis de precios; registro de hallazgos	IMPROBABLE	MODERADO	MODERADO	Sí	Jurídica / Supervisor	Inmediato	Revisión documental; consultas en bases públicas; análisis comparativo	Mensual

Medellín, **21 de julio de 2026**

LUZ MARILY ARIAS CASTAÑEDA
Rector(a)