ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICIÓN DEL LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE CONSTRUPLAN.NET VERSIÓN EN LA NUBE, DE LEGIS.

Contenido del Estudio Previo

A. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD 2
B. JUSTIFICACIÓN 4
C. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR 5
D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: 5
E. FUNDAMENTO JURÍDICO 9
F. ANÁLISIS ECONÓMICO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 9
G. CRITERIO DE SELECCIÓN 10
H. ANÁLISIS DE RIESGOS QUE DEBEN SER AMPARADOS POR EL CONTRATISTA 10
I. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS 11
J. PENALIDAD, MULTAS E INDEMNIDAD 12
K. ELABORACIÓN 12

Fecha de elaboración: 27 de junio de 2024

Rector:
ALEJANDRO VILLA GÓMEZ
INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO

ASUNTO: Estudios previos para la adquisición del licenciamiento del software Construplan.Net versión en la nube, de Legis.

Respetado Rector

El Área Física y Servicios Generales, responsable de mantener los espacios físicos del ITM en óptimas condiciones, requiere satisfacer la siguiente necesidad:

A. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1. ÁREA DE NEGOCIOS Y CENTRO DE COSTOS

Código Área de Negocio	*Nombre Área de Negocio*	*Código Centro de Costos*	*Nombre Centro de Costos Nuevo*
N/A	Área Física y Servicios Generales	1019999999999	CC ESPECIAL - COSTOS Y GASTOS POR DISTRIBUIR ROBLEDO
N/A	Área Física y Servicios Generales	1029999999999	CC ESPECIAL - COSTOS GASTOS POR DISTRIBUIR FRATERNIDAD

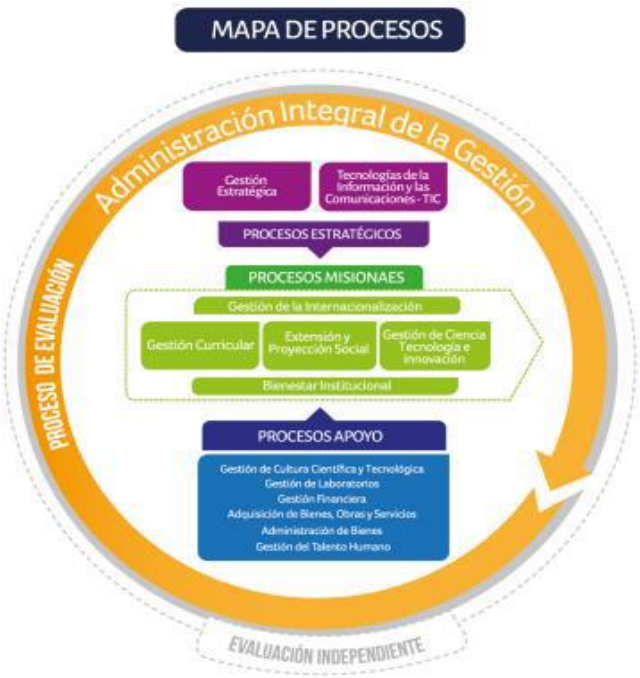
La dependencia que solicita esta contratación es Área Física y Servicios Generales, que hace parte de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera

La **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ITM**, de Medellín, es una Institución Universitaria de carácter público y del orden municipal reorganizada mediante acuerdo 042 del 18 de septiembre de 1991 que ofrece el servicio de educación superior para la formación integral del talento humano con excelencia en la investigación, la innovación, el desarrollo, la docencia, la extensión y la administración, que busca habilitar para la vida y el trabajo con proyección nacional e internacional desde la dignidad humana y la solidaridad, con conciencia social y ambiental.

Para el desarrollo de su objeto social, la Institución implementa el sistema integrado de gestión con el fin de asegurar la calidad institucional a través de la integración de herramientas de gestión en aspectos de competitividad, medioambientales, seguridad, salud de sus trabajadores, tecnología, recursos, capacidades y la academia. El sistema se compone de procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación entendidos estos como:

- **Procesos Estratégicos**, definen las directrices, políticas y metas
- **Procesos Misionales**, son la razón de ser de la Institución, se definen las funciones sustantivas de la Docencia, la Investigación y la Extensión.

- **Procesos de Apoyo,** son los que provisionan, racionalizan y optimizan los recursos, además de gestionar acciones para el fortalecimiento financiero y la administración del talento humano para el correcto funcionamiento de los procesos estratégicos, misionales y de evaluación.
- **Proceso de Evaluación** denominado **Administración Integral de la Gestión,** ejecuta actividades de seguimiento, evaluación y monitoreo, que buscan el mejoramiento continuo del servicio educativo y de la administración, así como la integración de los diferentes sistemas de gestión del ITM.



Conforme al mapa de procesos, el Área Física y Servicios Generales tiene como objetivo "*Mantener y mejorar eficientemente los bienes, para lograr un adecuado funcionamiento de los procesos institucionales bajo criterios de sostenibilidad"* y un alcance que *"Aplica desde la formulación de los planes de mantenimiento preventivo a los bienes institucionales; hasta su retiro del sistema enmarcado en la protección ambiental y la prevención de la contaminación. Incluye aspectos clave como control de activos fijos y mantenimiento preventivo y correctivo de bienes muebles e inmuebles".*

El Plan de Desarrollo 2022 - 2025 "*Hacia una Era de Universidad y Humanidad*", está orientado a ir más allá del saber por el saber, a construir conocimiento con responsabilidad social y ambiental, que contribuya a resolver los problemas de su entorno, a apropiarse del legado que han dejado las ciencias y disciplinas del conocimiento institucional, conservando su equilibrio y otorgándole igual importancia a todas ellas.

El Plan de Desarrollo Institucional fue aprobado el mediante el acuerdo No. 05 del día 22 de mayo de 2022 por el Consejo Directivo del Instituto Tecnológico Metropolitano Institución Universitaria, en ejercicio de sus atribuciones legales y estatutarias.
La línea estratégica 6 "*Innovación Administrativa al Servicio de la Academia"* del Plan de Desarrollo Institucional, cuyo Objetivo Estratégico busca Fortalecer los procesos institucionales, hacia una gestión por resultados, a través de la consolidación de capacidades que propicien la mejora de la cultura del servicio, la transparencia,

la corresponsabilidad, bajo un direccionamiento estratégico fundamentado en el desarrollo sostenible que posicione al ITM y sus servicios, en el marco de la normativa vigente

En el presente estudio se resalta el proceso de apoyo Administración de bienes liderado por la Jefatura de Área Física y Servicios Generales que tiene como propósito general el mantenimiento de la infraestructura física y los bienes muebles de la Institución con el fin de garantizar una adecuada prestación de los servicios educativos, administrativos y de bienestar.

2. TIPO DE PROYECTO Y ORIGEN DE LOS RECURSOS

TIPO DE PROYECTO	*ORIGEN DE LOS RECURSOS*	*EJE TEMÁTICO*
APOYO	*FUNCIONAMIENTO*	**Funcionamiento**, proyecto No. 212 – Gastos Generales.

Este proyecto es de **apoyo** a la gestión, el cual se pagará con recursos de **Funcionamiento**, cuyo Eje Temático es de **Funcionamiento**, proyecto No. 212 – Gastos Generales

---

B. JUSTIFICACIÓN

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD O PROBLEMA INSTITUCIONAL QUE SE PRETENDE SATISFACER

Como parte del desarrollo continuo de las labores de mantenimiento de la infraestructura física de las 5 sedes en que opera el ITM, constantemente se hace necesario realizar cotizaciones y proyecciones presupuestales para obras menores que pueden ser realizadas con capacidad instalada. Igualmente, como encargados de la elaboración de proyectos de nueva infraestructura que requieren procesos de contratación y construcción con terceros, donde se hace necesario elaborar presupuestos más complejos de forma ágil y confiable, logrando que los procesos de contratación que incluyan esta información sean lo más veraces y actualizados posible, y así optimizar el uso de los recursos de la Institución.

En contexto con lo anterior, se identifica la necesidad de contar con un software de presupuestos de obra que tenga varias características importantes para su uso:

- Bases de datos actualizadas de costos de materiales, insumos, herramientas y mano de obra, amplias y específicas para Medellín y su entorno urbano.
- Análisis de Precios Unitarios (APU) listos para su uso y enlazados a las bases de datos, de forma que se actualicen automáticamente.
- Uso en línea que permita trabajar desde cualquiera de las sedes a través de conexión a internet.
- Uso de la información obtenida como parte de los procesos contractuales de la Institución, es decir que se pueda utilizar como cotización oficial para los procesos de contratación.
- Alimentación de precios que se consigan por otros medios, y uso en los APU existentes.
- Creación de nuevos insumos, materiales, equipos y otros, así como su uso en APU nuevos o existentes.
- Información de rendimiento de materiales
- Uso para diferentes tipos de obra (civiles, arquitectónicas, eléctricas, hidráulicas, urbanismo, entre otras)

- Cálculo de Administración y Utilidad (AU)
- Creación de diferentes escenarios de presupuesto para toma de decisiones.
- Soporte técnico eficiente y rápido.
- Capacitación y material educativo.

De acuerdo con la búsqueda de este tipo de software, se evidencia que en el país solo existe una solución que abarca todas las necesidades, ya que son los únicos en actualizar la base de datos de costos de materiales, insumos, herramientas y mano de obra cada tres (3) meses para cada ciudad que se encuentra en su base de datos, encontrándose entre ellas Medellín. Dicha solución es el software en línea de Construplan.Net, ofrecido de forma exclusiva por la empresa Legis. Actualmente la Institución cuenta con una (1) licencia activa la cual debe ser renovada cada año.

Esta necesidad se encuentra relacionada con las funciones y actividades lideradas por el Área física y Servicios Generales y con el Plan de Desarrollo Institucional "***Hacia una Era de Universidad y Humanidad", 2022-2025***, en especial en orientación al cumplimiento del objetivo de la línea estratégica 6 denominada *"Innovación Administrativa al Servicio de la Academia*" emprende las acciones correspondientes para la ejecución de los productos inherentes al proyecto *"Desarrollo y sostenibilidad de la infraestructura física.*".

Por lo anterior, es necesaria la adquisición del software Construplan.Net en línea para la Institución, garantizando el cumplimiento de los objetivos dentro de los tiempos estipulados.

C. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

1. OBJETO:

Adquisición del licenciamiento del software Construplan.NET versión en la nube, de acuerdo con las especificaciones técnicas.

2. ALCANCE DEL OBJETO:

El contratista deberá entregar el certificado del licenciamiento del software Construplan.NET versión en la nube para un (1) usuario, de acuerdo con las especificaciones técnicas y por un periodo de Un (1) año.

Durante el periodo de licenciamiento, se contará con asistencia técnica por parte de Legis para la atención de situaciones anormales en el funcionamiento del software.

D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El software objeto de la presente contratación es un producto exento de IVA según el artículo 187 de la ley 1819 de 2016. Son exentos de IVA Servicios de Nube, servidores de Hosting y mantenimiento a distancia de programas y equipos, esto se podrá validar en el siguiente enlace: https://www.dian.gov.co/impuestos/Reforma%20Tributaria%20Estructural/Concepto%20Unificado%20del%20Numeral%2024%20del%20Artículo%20187%20de%20la%20ley%201819%20de%202016.pdf.

REQUISITOS ESPECÍFICOS CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO MÍNIMO Y/O TIPO TECNOLOGÍA
SOFTWARE	CONSTRUPLAN.NET
CANTIDAD	1 usuario en la nube
VERSIÓN DEL PRODUCTO	La última versión del software disponible en el mercado durante la vigencia de la licencia.
LENGUAJE DEL PRODUCTO	Español
SISTEMA OPERATIVO	Compatibilidad con los sistemas operativos Windows 10 (32 y 64 bits) y Windows 11 (32 y 64 bits), MAC OS.
SOPORTE TÉCNICO	Brindar apoyo técnico y asesoría en la instalación del producto o cualquier inconveniente que se presente con las licencias, sin costo alguno a la entidad.
TIEMPO	Adquisición del licenciamiento del software Construplan.Net por un (1) año.
TITULAR DE LA LICENCIA	La licencia debe ser registrada a nombre del Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM.

ÍTEM	CANT.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR DEL IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL ANTES DEL IVA
1	1	software Construplan.Net especializado en el cálculo de costos, presupuestos y programación de obras versión en la nube con licencia de uso x 1 año	$ 1.587.000	$ 0	$ 1.587.000	$ 1.587.000
VALOR TOTAL ANTES DEL IVA						**$ 1.587.000**
VALOR DEL IVA						**$ 0**
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO						**$ 1.587.000**

1. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS – UNSPSC:

GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	CÓDIGO
E	**43**	**23**	**23**	**43232300**
Productos de uso final	Difusión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones	software	Software de consultas y gestión de datos	Software de consultas y gestión de datos
E	**43**	**23**	**26**	**43232600**
Productos de uso final	Difusión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones	software	Software Específico para la Industria	Software Específico para la Industria

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

2.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir el contrato de conformidad con las especificaciones técnicas y la propuesta económica presentada para el proceso, los requerimientos que en virtud del contrato le haga el supervisor del contrato ejecutando las actividades que se encaminen al cabal cumplimiento y ejecución de sus obligaciones contractuales, descritas así:

a. Cumplir con el objeto del contrato en la forma dentro del plazo establecido en el contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos y la propuesta presentada.
b. Cumplir con la entrega de los bienes requeridos en el sitio acordado con el supervisor del contrato, según las especificaciones técnicas indicadas en los estudios previos y la propuesta presentada.
c. Contar con la infraestructura necesaria para el cumplimiento del contrato.
d. Presentar junto con la factura o cuenta de cobro, el certificado del pago de aportes a la seguridad social y parafiscal del personal utilizado para la ejecución del contrato.
e. Acatar las recomendaciones del supervisor, como enlace directo entre el ITM y el Contratista.
f. Presentar facturas correspondientes al cobro de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato.
g. Abstenerse de facturar por encima del presupuesto disponible, de acuerdo con el valor del contrato.
h. Garantizar la entrega de los bienes objeto del contrato, en las condiciones previamente estipuladas entre el contratista y el supervisor.
i. Garantizar que el suministro, cumpla con las especificaciones técnicas, de acuerdo con las órdenes que emite el supervisor del contrato.
j. Informar por escrito al supervisor, las quejas, dudas, reclamos y demás inquietudes que puedan surgir en el desarrollo del objeto contractual.
k. Atender los requerimientos que sean formulados por el supervisor y para efectos de ejecutar en debida forma el contrato.
l. El contratista está obligado a guardar absoluta reserva de la información que en la ejecución de sus obligaciones llegue a conocer durante el plazo de ejecución y aún después de la finalización del plazo. Cualquier suministro de información que se realice para propósitos no autorizados por parte del ITM será sancionado de acuerdo con el régimen legal vigente, sin perjuicio de los perjuicios que por estos actos se lleguen a causar a la entidad y/o a terceros.
m. Toda comunicación entre el ITM y el contratista deberá constar por escrito con copia al supervisor del contrato.
n. El contratista y/o empleador deberá dar cumplimiento al decreto 1072 de 2015 que establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST, así como lo establecido por la resolución 0312 de 2019 expedida por el Ministerio de Trabajo, en lo que aplique.
o. El contratista y/o empleador deberá dar cumplimiento a la norma NTC-ISO 14001 de 2015, que establece el Sistema de Gestión Ambiental SGA en lo que aplique.

3. TIPO DE CONTRATO

COMPRAVENTA.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN:

Treinta (30) días

5. SUPERVISIÓN:

Supervisor principal: Luis Felipe Córdoba Sierra – Profesional Universitario Área Física y Servicios Generales.
Supervisor suplente: Eduard García Galeano – Vicerrector Administrativo y Financiero.

6. FORMA DE PAGO:

SE REALIZARÁ UN ÚNICO PAGO, previo recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, previa presentación de la factura o cuenta de cobro, adjuntando el comprobante del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales. No habrá lugar a anticipos.

El pago se surtirá con sujeción a los procedimientos de la Institución.

El contratista, deberá presentar las facturas correspondientes al cobro de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato, las cuales deberán ser cargadas en el expediente electrónico del contrato en Secop II y además, deberá enviarlas al correo electrónico 800214750@factureinbox.co y facturaelectronica@itm.edu.co, con copia al correo Institucional del supervisor. Este es el único medio autorizado para recibir las facturas, que deberán estar acompañadas de los siguientes documentos:

- RUT actualizado
- Certificación Bancaria
- Certificado de parafiscales y seguridad social
- Resolución de Autorización de la DIAN

El plazo máximo para el envío de la factura es el 13 de diciembre.

Las facturas de venta o documentos equivalentes deben cumplir como requisito mínimo las normas fiscales vigentes establecidas en el Estatuto Tributario.

En la factura o documento equivalente se debe hacer alusión al número de contrato, la dependencia responsable, nombre del supervisor designado o funcionario responsable y detallar en la factura el concepto del bien o servicio que se está vendiendo o prestando.

Previo a la entrega de la factura el contratista deberá suministrar la información relacionada anteriormente para la aprobación por parte de la Supervisión.

El CONTRATISTA autoriza expresamente a la INSTITUCIÓN, para descontar de sus pagos, honorarios y demás emolumentos facturados, las sumas de dinero que por error le sean pagadas. Así mismo, autoriza la deducción correspondiente a impuestos y similares que las normas establezcan para este tipo de pagos.

Los impuestos, tasas, retenciones y contribuciones que surjan del contrato serán asumidas por el contratista, para cuyos efectos se harán las retenciones del caso y se cumplirán las obligaciones fiscales determinadas en la Ley.

E. FUNDAMENTO JURÍDICO

1. MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de este proceso de contratación es la Contratación Directa.

La modalidad de selección se fundamenta jurídicamente en el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007

> "g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado"

Y en el artículo 2.2.1.2.1.4.8., del Decreto 1082 de 2015

> "Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación".

En el caso concreto nos encontramos en la causal precitada, por cuanto LEGIS S.A. es una empresa colombiana con más de 70 años en el mercado de las publicaciones especializadas, que adquiere en 1999 a la empresa Construdata, líder a nivel nacional en publicaciones para el sector de la construcción y que actualmente cuenta también con un portafolio de servicios en la nube para el sector, como lo son los software de Construplan y Construcontrol, así como la publicación de la revista Construdata tanto en versión física como digital con periodicidad bimensual. Cuenta con más de 2500 clientes con la implementación del software Construdata, y mantiene su reputación en el sector de la construcción gracias a la oferta directa de sus productos sin intermediarios, por tanto, los productos que ofrece esta empresa únicamente pueden ser adquiridos a través de los socios autorizados en los diferentes países.

De acuerdo con este contexto, la única empresa autorizada en Colombia para vender, instalar, brindar soporte, entrenamiento y mantenimiento a este software es la empresa PROSPERTECH S.A, de acuerdo con la carta de exclusividad anexo a los estudios previos, hace constar que la compañía PROSPERTECH S.A es la única autorizada para comercializar el Software Construplan.Net en Colombia.

F. ANÁLISIS ECONÓMICO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

1. ESTUDIO DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

Dándole cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece: "Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso", el Instituto Tecnológico Metropolitano realizó el análisis de la información necesaria para conocer el sector que desarrollará el objeto contractual:

**** EL ESTUDIO DEL SECTOR Y DEL MERCADO HACEN PARTE COMO DOCUMENTO ANEXO A ESTOS ESTUDIOS PREVIOS**

2. SOLICITUD DE COTIZACIONES:

El presupuesto oficial de la contratación que se pretende adelantar se hizo verificando el presupuesto disponible para cubrir las necesidades de esta contratación, contra las tarifas ofrecidas por la empresa, las cuales garantizan la optimización de los recursos. Este software es un producto licenciado por la compañía LEGIS S.A, quien entrego la distribución exclusiva de sus productos para el territorio colombiano a PROSPERTECH S.A. y de fabricación exclusiva, se adjunta carta de exclusividad de la empresa PROSPERTECH S.A.

3. VALOR OFICIAL DEL PROCESO:

El valor estimado para esta contratación es de **UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS M/L**. **($1.578.000**). Respaldados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 10546 del 13 de junio de 2024.

CDP NÚMERO	RUBRO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR
10546	2120201004	Productos metálicos y paquetes de software	$ 1.587.000

G. CRITERIO DE SELECCIÓN

El software objeto de esta contratación es un producto licenciado por la compañía LEGIS S.A, quien entrego la distribución exclusiva de sus productos para el territorio colombiano a PROSPERTECH S.A para vender, instalar, brindar soporte, entrenamiento y mantenimiento, de acuerdo con la carta de exclusividad anexo a los estudios previos. Por estas razones sólo es posible realizar la contratación con la empresa PROSPERTECH S.A

H. ANÁLISIS DE RIESGOS QUE DEBEN SER AMPARADOS POR EL CONTRATISTA

La política para el manejo del riesgo contractual del Estado para los diferentes procesos, consagra como principio rector, que estos corresponden a las Entidades Estatales, las cuales deben asumir sus propios riesgos

por su carácter público y el objeto social para el que fueron creadas o autorizadas y, a los contratistas, aquellos riesgos determinados por el objeto que persiguen en el cumplimiento de su actividad; siendo entonces la asignación adecuada una herramienta que minimiza el costo de la mitigación del riesgo, logrando asignar cada riesgo a la parte que mejor lo controla:

- **Riesgo Previsible:** Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.
- **Riesgo Imprevisible:** Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

***La MATRIZ DE RIESGOS se publicará como un Anexo a este estudio previo.**

I. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con lo establecido en la SECCIÓN 3 SUBSECCIÓN 1, del decreto 1082 de 2015, del Régimen de garantías, cuando el ITM así lo considere solicitará las siguientes:

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El contratista seleccionado para la ejecución del contrato constituirá, a favor del ITM, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales, cualquiera de las garantías autorizadas por el Decreto 1082 de 2015, a saber: Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria., así:

• **De Cumplimiento del Contrato:** Cubrirá al ITM de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Este amparo comprende además siempre el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y seis (6) meses más.
• **De calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Cubrirá al ITM por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de los perjuicios imputables al contratista garantizado que se deriven de la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes o equipos objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas o por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo, por el equivalente al d veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y seis (6) meses más.

J. PENALIDAD, MULTAS E INDEMNIDAD

1. **MULTAS**: En caso de mora o incumplimiento total o parcial, por parte de EL CONTRATISTA, de alguna de las obligaciones surgidas del presente contrato, sin perjuicio de la declaratoria de caducidad del contrato, podrá EL ITM imponer multas diarias sucesivas equivalentes al DOS POR CIENTO (2%) del valor total del contrato, sin que llegue a superar el DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato. El contratista autoriza al ITM a la deducción del valor correspondiente por este concepto del saldo que se le adeude en virtud de la ejecución del presente contrato.

2. **CLAUSULA PENAL**: En caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento del contrato EL ITM cobrará a título de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, después de agotar el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. El valor una vez hecho efectivo, se considera como pago parcial de los perjuicios causados.

3. **CLÁUSULA DE INDEMNIDAD**: EL CONTRATISTA mantendrá indemne al ITM de toda reclamación, demanda, acciones legales o similares provenientes de terceros que tenga como causa toda acción u omisión de EL CONTRATISTA, y que con ellas haya ocasionado daños, lesiones y/o perjuicios materiales y/o morales en la integridad personal y/o patrimonial de los mencionados terceros durante la ejecución del contrato

K. ELABORACIÓN

SOLICITANTE:	**LUIS FELIPE CÓRDOBA SIERRA** Profesional Universitario - Área Física y Servicios Generales
REVISÓ Y APROBÓ ESTUDIO DEL SECTOR:	**STEFANNY GISELL GUERRERO HENAO** Profesional universitario - Departamento Financiero y Comercial
REVISÓ ROL LOGÍSTICO	**ANDRES FELIPE OCAMPO TORO** Oficina Jurídica
REVISÓ ROL JURÍDICO	**MICHELLE CASTAÑO GONZALEZ** Oficina Jurídica