## Contenido del Estudio Previo

A. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD ..... 2
B. JUSTIFICACIÓN ..... 3
C. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR ..... 4
D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: ..... 5
1. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS – UNSPSC: ..... 7
2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS ..... 8
2.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ..... 8
3. TIPO DE CONTRATO ..... 9
4. PLAZO DE EJECUCIÓN ..... 9
5. SUPERVISIÓN ..... 9
6. FORMA DE PAGO: ..... 9
E. FUNDAMENTO JURÍDICO ..... 10
F. ANALISIS ECONÓMICO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO ..... 11
1. ESTUDIO DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO ..... 11
2. SOLICITUD DE COTIZACIONES ..... 11
3. VALOR OFICIAL DEL PROCESO ..... 11
G. CRITERIO DE SELECCIÓN ..... 11
H. ANALISIS DE RIESGOS QUE DEBEN SER AMPARADOS POR EL CONTRATISTA ..... 11
I. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS ..... 12
J. PENALIDAD, MULTAS E INDEMNIDAD ..... 12
K. ELABORACIÓN ..... 13

**Fecha de elaboración: 17 de enero de 2024**

Rector (a)
**ALEJANDRO VILLA GÓMEZ**
INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO

**ASUNTO**: Estudios previos para la renovación del soporte técnico y mantenimiento del Sistema de turnos Sentry.

Respetado (a) Rector (a)

El Departamento de Sistemas responsable en la Institución de la gestión y administración de los recursos informáticos, 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 | N/A | 1019999999999 | CC ESPECIAL – COSTOS Y GASTOS POR DISTRIBUIR ROBLEDO |

El Departamento de Sistemas alineado 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 "Modernización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC".

**Programa: Innovación Administrativa al servicio de la academia**
**Proyecto: Modernización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC**

La **INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ITM**, de Medellín, es una Institución de carácter público y del orden Distrital 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.

Dentro del mapa de procesos, se resalta la participación del proceso estratégico de Tecnologías de la Información y las comunicaciones-TIC, proceso que se encuentra liderado por el Departamento de Sistemas, el cual a través de sus áreas de soporte, infraestructura de red y sistemas de información, aseguran una adecuada prestación del servicio a todas las áreas de la Institución, y como proceso estratégico, acompaña y asesora a la alta Dirección en el cumplimiento de los objetivos planteados en el Plan de Desarrollo.

### 2. TIPO DE PROYECTO Y ORIGEN DE LOS RECURSOS

| *TIPO DE PROYECTO* | *ORIGEN DE LOS RECURSOS* | *EJE TEMÁTICO* |
|---|---|---|
| *APOYO* | *FUNCIONAMIENTO* | *Modernización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC* |

---

## B. JUSTIFICACIÓN

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

En el Departamento de Sistemas, una de las acciones del proceso corresponde a la identificación de necesidades relacionadas con los dispositivos electrónicos y sistemas de la Institución, con el fin de realizar los mantenimientos, renovaciones y soportes necesarios para el correcto uso de los mismos en las diferentes actividades educativas y administrativas.

Dentro de los recursos tecnológicos existentes en la institución para el desarrollo de sus actividades misionales, se cuenta con el Sistema Organizador Electrónico de turnos (OET) el cual fue adquirido su uso por la Institución en el año 2013 por medio del contratista sistemas SENTRY S.AS, con el fin de mejorar la atención de los usuarios y a su vez descongestionan las taquillas de la Institución, asignando de forma organizada y por prioridad los turnos, con el fin de prestar un excelente servicio y maximizar la experiencia de usuario en las salas de espera e incluyen entre otros los siguientes ítems:

- Aplicativo Principal
- Aplicativo periférico
- Consola mecánica para evaluar el servicio
- Dispensadora de turnos con pantalla táctil.
- TV LCD 42 pulgadas instalado

La suite tiene como componente principal y esencial el sistema Vision Center (Gestión de Turnos Presencial) de propiedad de la empresa SISTEMAS SENTRY S.A.S, con el cual se ha garantizado desde su adquisición la distribución y prioridad de los turnos frente a la prestación de servicios que requiere la ciudadanía en la Institución, así mismo, este sistema permite la evaluación de las atenciones realizadas por parte de los servidores que prestan un servicio de manera presencial en las taquillas.

**La suite Vision Élite**, tiene como componente principal y esencial el sistema Vision Center (Gestión de Turnos Presencial). Los demás aplicativos requieren estar conectados a éste núcleo para su adecuado funcionamiento. Como consecuencia

de la interconexión que tiene la suite Visión Élite alrededor de Visión Center, no es posible que alguno de los sistemas periféricos funcione en forma aislada. Además, toda la configuración, parametrización, seguimiento en tiempo real y reportes tiene como eje central el sitio administrativo del aplicativo Visión Center#. Lo anterior se soporta en el certificado de emitido por la empresa SISTEMAS SENTRY S.A.S.

Este sistema tecnológico (hardware y software) requiere para su correcto funcionamiento la realización de un mantenimiento preventivo para prevenir fallas y mantenerlo en perfecto estado, así mismo, se hace necesario disponer del mantenimiento correctivo para tener cubierto cualquier eventualidad de este, ya que cuando ocurren incidentes con el hardware del sistema de turnos, este se deberá atender con prontitud con el fin de no generar retrasos en la prestación del servicio. Así mismo, los desarrollos tecnológicos requieren de actualizaciones y mejoras constantes para el correcto uso de los sistemas.

Esta necesidad se encuentra relacionada 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 "***Modernización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC***".

Por lo tanto y en aras de mejorar la prestación del servicio y garantizar las mejoras en la operación del sistema y debido a que todos los componentes y aplicativos deben estar conectados para su correcto funcionamiento, se hace necesario contratar además del soporte y mantenimiento, las actualizaciones y nuevas versiones que mejoren el sistema y que permitan la atención virtual y agendamiento para la atención presencial. Todo lo anterior, garantiza la sostenibilidad de la operación, así como, atender y dar solución a las posibles fallas que se puedan presentar durante su ejecución

De acuerdo con lo anterior, se requiere realizar actividades de soporte técnico, mantenimiento y actualización del sistema de turnos Sentry instalado en los campus de Robledo y Fraternidad de forma anual , sin embargo, la Institución no puede de forma directa realizarlos debido a que no cuenta el recurso humano y técnico para ello, razón por la cual, resulta necesario realizar un proceso de contratación bajo la modalidad directa con la sociedad SISTEMAS SENTRY S.A.S quien tiene la idoneidad, experiencia y capacidad para realizar dichas actividades y el titular de los derechos patrimoniales del software utilizado de acuerdo con los certificados aportados.

---

## C. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

**1. OBJETO:**

Renovación del servicio de soporte técnico, mantenimiento y actualización del Sistema de Turnos Sentry**.**

2. **ALCANCE DEL OBJETO**:

El contratista deberá brindar el Soporte Técnico, mantenimiento y actualización del sistema de turnos Sentry instalado en los campus de Robledo y Fraternidad para la atención de usuarios.

---

**D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

| ITEM | ESPECIFICACIONES TECNICAS | CANT | VALOR UNITARIO SIN IVA | % DE IVA | VALOR DEL IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL ANTES DE IVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SOPORTE TÉCNICO, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE TURNOS SENTRY. | 11 | $ 680.717 | 19% | $ 129.336 | $ 810.053 | $ 7.487.887 |
| | | | | | | **VALOR TOTAL ANTES DEL IVA** | **$ 7.487.887** |
| | | | | | | **VALOR DEL IVA** | **$ 1.422.698** |
| | | | | | | **VALOR TOTAL IVA INCLUIDO** | **$ 8.910.585** |

**NOTA 1:** El proveedor deberá brindar soporte técnico a todos los elementos del sistema, incluido el software y hardware ante cualquier falla o mal funcionamiento.

**NOTA 2:** El Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM tendrá derecho a nuevas versiones del software que sean liberadas durante la vigencia del contrato.

**NOTA 3:** Dentro del valor de la propuesta presentada por el oferente, este asume las prestaciones y seguridad social. del personal encargado de prestar el servicio contrato.

## DESCRIPCION DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO HARDWARE:

El mantenimiento preventivo – predictivo es un proceso a través del cual se realiza una revisión general y minuciosa de cada uno de los componentes que integran los sistemas Vision con el propósito de prevenir o predecir cualquier posible falla o desgaste que presente algún componente que pueda interferir con el normal funcionamiento de los sistemas y proceder al cambio antes de que esto ocurra.

Al suscribir el contrato de soporte técnico y evolución del sistema la Institución contara con las siguientes garantías:

- Prioridad en la atención.
- Eficiencia en el funcionamiento del sistema.
- Capacitación.
- Mantenimientos correctivos, preventivos y predictivos.
- Evolución del software sin costo adicional: Ajustes, mejoras y nuevas versiones.
- Mano de obra calificada

El ITM tiene instaladas las sedes de Fraternidad y Robledo, los dispositivos que hacen parte de los sistemas instalados y su correspondiente valoración están representados en el cuadro siguiente:

| Dispositivo | Sistema | ITEM Informático | Cant | Puntos Dispositivo | Puntos Totales |
|---|---|---|---|---|---|
| Consola Virtual Vision Center (Llamar Turnos) | Center | SOFTWARE | 25 | 0,15 | 3,75 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Consola Virtual Vision Quality | Quality | SOFTWARE | 25 | 0,10 | 2,50 |
| Consola mecánica para evaluar el servicio | Quality | HARDWARE | 25 | 0,30 | 7,50 |
| Software Vision ÉLITE PRINCIPAL | Élite | SOFTWARE | 1 | 8,00 | 8,00 |
| Software Vision ÉLITE Sede | Élite | SOFTWARE | 2 | 0,10 | 0,20 |
| Dispensadora de turnos táctil Mod. 1801 | Center | HARDWARE | 2 | 4,00 | 8,00 |
| **Total Puntos** | | **PNT** | | **29,95** | |

Sistemas Sentry realizará una visita de Mantenimiento Preventivo a los sistemas Vision Élite CADA CUATRO MESES.

La primera visita de Mantenimiento Preventivo se efectuará en un plazo de veinte días calendario después de la firma del contrato. Las demás visitas se harán el primer mes de cada período.

En cada una de estas visitas se revisará el estado de los componentes eléctricos y electrónicos de todos los dispositivos, de las carátulas y teclados de las consolas de las regletas para la señalización de las pantallas, de los jacks y los pass cords que se utilizan en la conexión. Igualmente se hace una limpieza general a la impresora térmica, se revisa cuidadosamente el funcionamiento de la dispensadora de tiquetes y se analiza la base de datos que contiene la información de todos los turnos atendidos con el sistema.

Durante el mantenimiento se ejecutan las siguientes actividades por cada elemento:

- Limpieza general.
- Ajuste de conexiones y elementos de fijación de los dispositivos como conectores, cables, tapas, cajas etc.
- Pruebas de funcionamiento.

## DESCRIPCION DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE PREVENTIVO:

- Actualización de firmware de controladores, software principal, clientes entre otros a la última versión aprobada por el fabricante.
- Verificación de óptimo funcionamiento de todas las señales de entrada y salida del sistema (Consolas mecánica para evaluar el servicio, dispensadora de turnos con pantalla táctil y Televisores de 42 pulgadas instalado).
- Mantenimiento Base de Datos:
- Verificación que las tareas programadas en la base de datos se estén ejecutando correctamente.

## TIEMPOS DE RESPUESTA - ANS:

Para el servicio de mantenimiento preventivo, el contratista debe elaborar un cronograma de intervención por cada uno de los campus, este deberá ser socializado y aprobado por el supervisor del contrato. En ningún momento este cronograma podrá superar las fechas de contrato.

El contratista ofrecerá horario de atención de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a jueves y horario de atención de 8:00 a.m. a 4:30 p.m. los viernes para el mantenimiento preventivo.

Sentry efectuará las visitas de Mantenimiento Correctivo cada vez que haya necesidad de hacerlo. Los ANS (Acuerdos de Niveles de Servicio) que Sistemas Sentry ofrece son los siguientes:

Intervención inmediata en forma remota para solucionar el incidente. En el caso que no fuera posible hacerlo, un funcionario del área técnica se desplazará a la sede con los siguientes tiempos para la solución:

- 4 horas hábiles para un bloqueo total del sistema.
- 8 horas hábiles para un bloqueo parcial.
- 24 horas hábiles para un incidente que tenga que ver con los reportes que genera el sistema.
- El servicio se presta de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a jueves y de 8:00 a.m a 4:30pm los viernes.

Para el servicio de mantenimiento correctivo se prestará durante las 12 horas del día incluyendo sábados, atendiendo cualquier solicitud de servicio en el momento que se presente alguna falla en algún sistema de control de acceso. El técnico correspondiente atenderá la solicitud en el menor tiempo posible y debe contar con los elementos mínimos y necesarios para atender el requerimiento en el ITM.

Sistemas Sentry repondrá, sin ningún costo para el ITM las partes defectuosas fabricadas o suministradas por Sistemas Sentry. Excluimos los Mini PC, los Mini Player, las pantallas táctiles y los TV. Cuando el incidente suceda en alguno de estos dispositivos, Sistemas Sentry los facturará con un 30 % de descuento del valor comercial.

El contratista debe garantizar disponibilidad del personal para prestar los servicios en modalidad 6*12*4 (Seis días a la semana / doce horas al día y tiempo de respuesta de máximo 4 horas después de reportado el incidente).

Se debe dar cumplimiento al Instructivo para el control en seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental de contratistas, visitantes y proveedores – IM OC SGT IN 010.

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

| GRUPO | SEGMENTOS | FAMILIAS | CLASES | PRODUCTO |
|---|---|---|---|---|
| **F** | **81** | **11** | **22** | **16** |
| Servicio | Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | Servicios Informáticos | Mantenimiento y Soporte de Software | Mantenimiento de software de referencia o educativo |
| **E** | **43** | **23** | **27** | **00** |
| Productos de uso Final | Difusión de Tecnología de la información y telecomunicaciones | Software | Software de aplicaciones de red | Software de aplicaciones de red |
| **E** | **43** | **23** | **30** | **00** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Productos de uso final | Difusión de Tecnología de la información y telecomunicaciones | Software | Software de consulta y gestión de datos | Software de entorno operativo |

## 2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

### 2.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir el contrato de conformidad con especificaciones técnicas y 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 prestación del servicio requerido 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 prestación del servicio, en las condiciones previamente estipuladas entre el contratista y el supervisor.
i. Garantizar que la prestación del servicio 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. Toda comunicación entre el ITM y el contratista deberá constar por escrito con copia al interventor del contrato.
m. 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 en lo que aplique.
n. 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
o. Las facturas o cuentas de cobro se deben enviar al correo electrónico 800214750@factureinbox.co.

   Este es el único medio autorizado para recibir las facturas, el plazo máximo para la entrega es el 15 de diciembre; para tramitar el pago, se deben enviar los siguientes documentos:

   - RUT actualizado
   - Certificación Bancaria
   - Certificado de parafiscales y seguridad social

- Resolución de Autorización de la DIAN

p. Finalizado el contrato y dentro de los términos estipulados en la ley, el contratista se obliga a suscribir la correspondiente acta de liquidación del presente contrato y facturar los recursos adeudados por la entidad durante la vigencia del mismo.

Nota: Por el alcance de las actividades a ejecutar del presente proceso de contratación; no se generarán residuos sólidos, ni se manejarán sustancias químicas; en tal sentido no habrá una afectación significativa al medio ambiente, sin embargo, el contratista deberá acatar las normas legales ambientales vigentes y procurar siempre la protección de su entorno

**3. TIPO DE CONTRATO**

PRESTACION DE SERVICIOS.

4. **PLAZO DE EJECUCIÓN:**

Once (11) meses, contados a partir de la fecha de inicio del contrato sin superar la actual vigencia.

**5. SUPERVISIÓN**:

**PRINCIPAL**: Carlos Alberto Cortes Lopez - Jefe de Oficina - Departamento de Sistemas.
**SUPLENTE**: José Julián Pérez Ramírez - Jefe de Oficina - Departamento de Sistemas.

**6. FORMA DE PAGO:**

SE REALIZARÁN PAGOS MENSUALES, 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; 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

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 INSTITUCION, 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.

Los impuestos y retenciones a los que se dan lugar a través del presente contrato son:

- Tasa Pro Deportes: 1.3%.
- Industria y Comercio (ICA) 2*1000
- Estampilla Para la Justicia Familiar del 2%
- Retención por servicio

Las obligaciones tributarias señaladas son enunciativas para alimentar la información de los interesados en el presente proceso, no obstante, el contratista asumirá las obligaciones aplicables según su régimen y autoriza a la Institución a realizar los descuentos o retenciones previstos en las normas tributarias municipales, departamentales, y nacionales**.**

---

## 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 cuanto los aplicativos **VISION CENTER, VISION INFO y VISION QUALITY** es un producto licenciado y de fabricación exclusiva de la empresa **SISTEMA SENTRY S.A.S**., de acuerdo a los certificados de exclusividad y de registro de las aplicaciones ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor, en este sentido la Institución debe garantizar el correcto funcionamiento de los aplicativos antes mencionados con el fin de mantenerse actualizado no solo desde la parte técnica sino también desde los cambios de las reglamentaciones legales, actualizaciones de ley, permitiendo así el correcto funcionamiento de los aplicativos.

---

## F. ANALISIS 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:

### 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. Se advierte que este software es un producto licenciado y de fabricación exclusiva de la empresa **SISTEMA SENTRY S.A.S.** Se adjunta carta de exclusividad y de registro ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor.

### 3. VALOR OFICIAL DEL PROCESO:

El valor estimado para esta contratación es de **OCHO MILLONES NOVECIENTOS DIEZ MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/L. ($ 8.910.585).** IVA incluido, respaldado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 202 de 2024.

| CDP NÚMERO | RUBRO PRESUPUESTAL | CONCEPTO | VALOR CDP | VALOR POR AFECTAR |
|---|---|---|---|---|
| **202** | 21202020080001 | Servicios prestados a las empresas y servicios de producción ITM | **$ 9,720,640** | **$ 8.910.585** |

---

## G. CRITERIO DE SELECCIÓN

El sistema de información es un producto licenciado y de uso exclusivo de la empresa **SISTEMA SENTRY S.A.S**. y de acuerdo con los Certificados de Propiedad Intelectual anexo a los estudios previos, dicha compañía es la única autorizada para comercializar el **Software SENTRY en Colombia**, en este sentido solo ellos podrán comercializar el licenciamiento del software en mención.

---

## H. ANALISIS 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 SECCION 3 SUBSECCION 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 del servicio:** 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 del servicio prestado de acuerdo con las obligaciones del contrato, por el equivalente al 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:** | **CARLOS ALBERTO CORTÉS LÓPEZ**<br>Jefe de Oficina Administrador de Red<br>Departamento de Sistemas |