Institución Universitaria	ESTUDIO PREVIO CONTRATACION DIRECTA	Código	FBS 042
		Versión	09
		Fecha	17-11-2016

Fecha de elaboración: Día 01 Mes 06 Año 2023

Doctor
Alejandro Villa Gómez
Rector
Instituto Tecnológico Metropolitano
Medellín

Asunto: Estudio previo para la adquisición de estándar GOLD TARGET, 99.99% AU (57MM X 0.1MM - TED PELLA necesario para la ejecución y el desarrollo de actividades investigativas del proyecto 412-2021 de Minciencias.

Respetado doctor Alejandro,

Los proyectos de investigación P20209, P20243 y RC166, requieren lo siguiente:

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD O PROBLEMA INSTITUCIONAL QUE SE PRETENDE SATISFACER

Centro de costos o área de negocios

Código Área de Negocio	Nombre Área de Negocio	Código Centro de Costos	Nombre Centro de Costos Nuevo
330201091463	412-2021 ACREDITACIÓN DE LAS NORMAS ASTM E1508 Y ASTM C1723 CÓDIGO 81733	1016231102123	CONVENIOS Y PROYECTOS ADMINISTRATIVOS

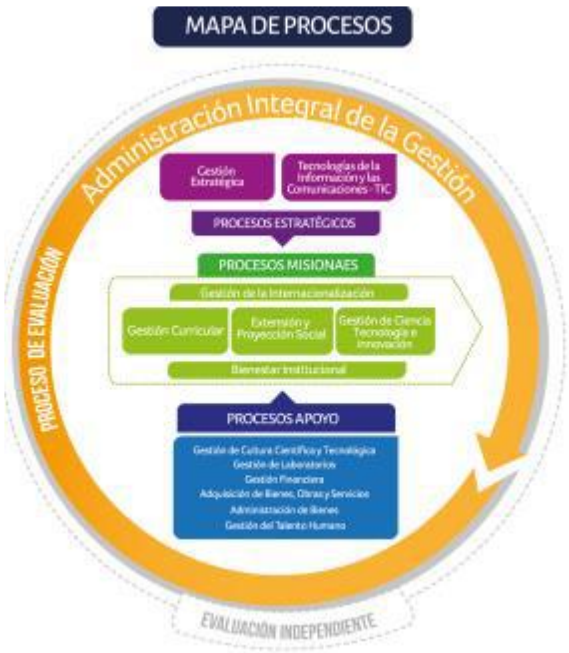
Definición de la Necesidad

Este proyecto pertenece a un proceso misional y es financiado con recursos de funcionamiento.

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.



En contexto con lo anterior, la Dirección de Investigaciones es responsable de la ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos que lideran los diferentes grupos de investigación del ITM, y el Centro de Laboratorios es responsable de garantizar el desarrollo práctico experimental de los diferentes programas de Ingeniería, Tecnología y Posgrados de la institución. Su objetivo es incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos estratégicos de la ciudad mediante la promoción de una cultura de innovación empresarial basada en la cooperación y en alianzas estratégicas inter-empresariales e inter-universitarias.

Para fortalecer la estrategia de investigación e innovación social, así como para promover la investigación de alta calidad fue creado Parque i, el cual se estructura por medio de tres Centros de Desarrollo Tecnológico administrados directamente por las Facultades, lo que Implica la construcción de redes de innovación para adecuar el vínculo entre la empresa y la universidad por medio de las Facultades y otras entidades internacionales socias, orientadas a promover procesos de innovación en el sector productivo.

Por su parte, en la línea estrategia 2 del Plan de Desarrollo Institucional “Hacia una Era de Universidad y Humanidad”, 2022 – 2025. “Fortalecimiento del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación del ITM, para contribuir a la consolidación de Medellín - Distrito de CTI”. Define como objetivo estratégico Orientar la investigación a productos de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, formación de recurso humano, apropiación social y divulgación del conocimiento, que contribuyan a la solución de desafíos a nivel local, nacional e internacional, en atención a las necesidades del territorio para el desarrollo sostenible y al posicionamiento del ITM en Ciencia, Tecnología e Innovación.

El Instituto Tecnológico Metropolitano, dentro de su Plan de Desarrollo propende por fortalecer el eje estratégico de investigación, mediante la política de Ciencia, Tecnología e Innovación como pilares transversales en la consolidación académica y social de nuestra institución. De esta manera, la Dirección de Investigación, con el fin de fortalecer la generación, producción, gestión y aplicación de conocimientos que contribuyan al desarrollo de la investigación, así

	como la transferencia de estos, permitiendo el desarrollo científico tecnológico, cultural, social y económico. Por otra parte, la Dirección de Investigaciones es responsable de ejecutar y operar los procedimientos correspondientes al proceso Gestión del Conocimiento. De igual modo, responsable de la ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos que lideran los diferentes grupos de investigación del ITM. Estos dos ámbitos de gestión requieren ejecutar un presupuesto aprobado para los proyectos de investigación ya sea por Convocatorias o por Comité de Investigación. En el marco del desarrollo del proyecto de investigación 412-2021 de Minciencias, se han venido ejecutando de manera oportuna las actividades programadas durante el periodo 2023-1, actividades que en su normal desarrollo han evidenciado la necesidad de contar con insumos químicos de laboratorio para realizar la visualización de las muestras por microscopia electrónica de barrido, es importante tener en cuenta que la preparación es fundamental. Por lo tanto, el material de análisis debe ser conductor para que los electrones no se queden acumulados en la zona de análisis y genere cargas electrostáticas que interfieran con la adquisición de las imágenes, en este sentido, las muestras que no cumplen con esta característica deben recubrirse mediante pulverización catódica de oro. Estos insumos son necesarios para la preparación de muestras metalográficas y de concreto para el análisis de microscopía electrónica de barrido y análisis químico composicional SEM-EDS. La matriz de análisis son las definidas en el alcance del proyecto "Diseño e implementación del servicio de análisis cuantitativo de elementos metálicos y caracterización de concretos mediante la técnica de microscopía electrónica de barrido, orientados a la acreditación de las normas ASTM E1508 y ASTM C1723." Finalmente es de resaltar que, en el laboratorio de microscopía electrónica de barrido, la demanda de este insumo ha aumentado considerablemente debido a que la implementación de las normas ASTM C1723 y ASTM E1508 requiere el análisis de una alta cantidad de muestras metálicas y de concreto que deben recubrirse con oro. En este sentido, la adquisición es fundamental para obtener imágenes de alta calidad mediante la técnica descrita, pues la conductividad eléctrica es un parámetro esencial para la toma de las muestras que dan cumplimiento a las actividades de investigación del presente proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Descripción del objeto y sus Especificaciones Técnicas.

Objeto: Adquisición de estándar GOLD TARGET, 99.99% AU (57MM X 0.1MM - TED PELLA necesario para la ejecución y el desarrollo de actividades investigativas del proyecto 412-2021 de Minciencias

Alcance objeto: Para dar cumplimento del objeto del presente grupo, el contratista debe garantizar y gestionar la entrega de los Blancos (Target) necesario para la ejecución y el desarrollo de actividades investigativas del proyecto de investigación 412/2021 de acuerdo con las especificaciones técnicas.

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas UNSPSC

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ONU				
GRUPO	**SEGMENTOS**	**FAMILIAS**	**CLASES**	**PRODUCTOS**
D	41	11	61	00
Componentes y suministro	Equipos y suministro de	Instrumentos de medida,	Kits de ensayos	Kits de ensayos manuales,

	laboratorio, de medición, de observación y de pruebas	observación y ensayo	manuales, controles de calidad, calibración y normativas	controles de calidad, calibración y normativas

Especificaciones Técnicas: La adquisición se realizará de acuerdo con sus especificaciones técnicas, las cuales se detallan a continuación:

COTIZANTE PROMEDIO							
ITEM	**CANT.**	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**% DEL IVA**	**VALOR DEL IVA**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL ANTES DEL IVA**
1	1	91110 - GOLD TARGET, 99.99% AU (57MM X 0.1MM - TED PELLA	$4.507.250	19%	$856.377	$ 5.363.627	$ 4.507.250
						VALOR TOTAL ANTES DEL IVA	$ 4.507.250
						VALOR DEL IVA	$ 856.377
						VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	$ 5.363.627

NOTA 1: El insumo debe entregarse en las instalaciones del Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM sede Fraternidad, Calle 54 A N°30-01, Barrio Boston, Laboratorio Microscopía M9805.

El contratista será el responsable de realizar la entrega de los elementos requeridos, la Institución no asumirá responsabilidad por entregas realizadas a través de terceros o transportadoras.

La entrega podrá realizarse de lunes a viernes de 8:00 am a 4:00 pm, lo anterior con el fin de contar con las personas que realice el recibo y verificación de los mismos y no generar traumatismos en el desarrollo de las actividades de la Institución.

La no entrega de los elementos requeridos por la entidad en el tiempo estipulado, dará paso a que la entidad inicie los procesos jurídicos en términos de incumplimiento que considere pertinentes.

Nota 2: El proveedor deberá aportar ficha técnica donde se evidencien las especificaciones técnicas requeridas de los insumos, dada por el fabricante de este.

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:

1. 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.

2. Cumplir con la entrega de los insumos requerido en el sitio acordado con el supervisor del contrato, según las especificaciones técnicas indicadas en los estudios previos.
3. 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.
4. Acatar las recomendaciones del supervisor, como enlace directo entre el ITM y el Contratista.
5. Presentar facturas correspondientes al cobro del equipo durante la ejecución del contrato.
6. Abstenerse de facturar por encima del presupuesto disponible, de acuerdo con el valor del contrato.
7. Garantizar la entrega de los insumos, en las condiciones previamente estipuladas entre el contratista y el supervisor.
8. Informar por escrito al supervisor, las quejas, dudas, reclamos y demás inquietudes que puedan surgir en el desarrollo del objeto contractual.
9. Toda comunicación entre el ITM y el contratista deberá constar por escrito con copia al supervisor del contrato.
10. 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.
11. 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.
12. 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, la entrega de los bienes objeto del contrato y la factura no deben de exceder la presente vigencia fiscal; 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

13. El contratista deberá atender de forma directa los reclamos por garantía que realice la institución para el efecto deberá asumir por su cuenta y riesgo los costos de traslado, reparaciones y/o reposiciones a que haya lugar.
14. El contratista deberá subir mes a mes o conforme se haya establecido la forma de pago en la plataforma SECOP II: la factura y/o cuenta de cobro, certificado de parafiscales y seguridad social.

OBLIGACIONES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO.

1. Solicitar la labor (IDEA) del contrato.
2. Efectuar los pagos estipulados en el contrato en la forma y oportunidad previstas en el mismo.
3. Designar el supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas, este deberá dar cumplimiento a la normatividad relacionada y al manual de Supervisión e Interventoría aprobado por la Entidad
4. Prestar toda la colaboración necesaria para la debida ejecución del contrato.
5. Suministrar al CONTRATISTA la información requerida para el desarrollo del objeto contractual.
6. Vigilar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se deriven del presente contrato.

Tipo de Contrato	Compraventa
Plazo de ejecución	El plazo de ejecución de este contrato será de cinco (05) días hábiles contados a partir del inicio de ejecución del contrato en la plataforma SECOP II.
Forma de pago	Se hará único pago dentro de los 30 días siguientes a la entrega real y material, previo recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, así como de quien verifica técnicamente las especificaciones de los bienes, previa presentación de la factura, adjuntando el comprobante del pago de aportes al sistema de seguridad social en salud y pensiones, así como 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 se deben enviar 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.
Supervisor	PRINCIPAL: Robison Buitrago Sierra-Docente de carrera
Supervisor	SUPLENTE: Gloria Mercedes Díaz Cabrera-Directora de Dirección de Investigación

FUNDAMENTO JURÍDICO

LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

La presente contratación se realizará a través de contratación directa soportada en la causal de actividades científicas y tecnológicas, de acuerdo con lo siguiente:

Ley 1150 de 2007 en la letra e), numeral 4, del artículo 2 dispuso que los contratos para la ejecución de actividades de científica, tecnología e innovación pueden celebrarse por la modalidad de contratación directa.

Decreto Ley 591 de 1991, en su Artículo 2, numeral 1 "Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos de creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información" y literal a) que cita lo siguiente: "Adelantar proyectos de investigación científica" del Artículo 2° del Decreto 393 de 1991, contemplan lo que se entiende por actividad científica y tecnológica.

Ley 1286 de 2009, en su capítulo V, "De las Disposiciones Varias del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –SNCTI", dispone que los contratos que tengan por objeto la realización de actividades definidas como de ciencia, tecnología e innovación, se celebraran de forma directa, a saber: "Artículo 33. Las actividades, contratos y convenios que tengan por objeto la realización de actividades definidas como de ciencia, tecnología e innovación que celebren las entidades estatales, continuarán rigiéndose por las normas especiales que les sean aplicables. En consecuencia, tales contratos se celebrarán directamente".

Decreto 1082 de 2015, en la Subsección 4, contempla la contratación directa, y específicamente en el artículo 2,2,1,2,1,4,7, establece que la contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

Para hacer uso de la causal de contratación directa establecida en el literal e) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 el contrato a celebrar debe tener por objeto la ejecución de programas, proyectos y actividades de ciencia, tecnología e innovación previstas en: (i) el artículo 2 del Decreto Ley 393 de 1991; (ii) el artículo 2 del Decreto Ley 591 de 1991; (iii) el artículo 18 de la Ley 1286 de 2009 que modifica la Ley 29 de 1990; y (iv) el Documento CONPES 3582 de 2009.

Dentro de las actividades de ciencia, tecnología e innovación dispuestas por las normas en mención, el presente proceso se enmarca en las siguientes causales específicamente relacionadas con el proyecto de investigación 412-2021 de Minciencias:

- **Adelantar proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación; desarrollo de nuevos productos y procesos.**
- **Difundir información científica, tecnológica y de innovación, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia, tecnología e innovación.**
- **Desarrollar servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la realización de actividades de homologación, normalización y metrología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica, tecnológica y de innovación; así como a la creación, fomento, difusión, promoción, implementación y gesti6n de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológico.**

La compra mencionada en el objeto se enmarca tal como lo establece la reglamentación dentro de las causales de contratación directa que permite que pueda celebrarse bajo esta modalidad para el fomento de actividades científicas y tecnológicas.

Por otro lado, en el análisis para la estructuración de la modalidad se puede observar cómo en las entidades de similar régimen ha sido de conveniente uso para una eficiente contratación bajo la modalidad directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas basados en la necesidad de avanzar en os proyectos de investigación y afines que permiten ratificar la oportunidad y conveniencia en el uso y selección de la misma, este es el caso por ejemplo, del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid Antioquia, quien ha tenido contratos celebrados bajo premisas en igualdad de condiciones que las aquí señaladas con procesos cuyos objetos han sido:

- Adquisición de reactivos, materiales y suministros requeridos para realizar actividades en los proyectos de investigación:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3267333&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

- Adquisición de un Termómetro de Punzón y una Balanza Analítica para proyectos de investigación del Grupo Sistemas Agrarios Sostenibles SAS Efecto de hongos micorrízicos nativos y comerciales en plántulas de tamarindo Tamarindus indica L del occidente cercano antioqueño y Evaluación de tres métodos: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3185413&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Nota: Previo a la celebración del contrato, se deberá justificar dicha modalidad de selección a través de resolución debidamente motivada, en atención al artículo 2.2.1.2.1.4.1, del Decreto 1082 de 2015.

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

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 obtiene la propuesta económica por la empresa IMPORTECNICAL S.A.S., la cual cumple con la totalidad de las especificaciones técnicas de los insumos requeridos.

El valor estimado para esta contratación es de **CINCO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE ($5.363.627) IVA INCLUIDO.** Respaldados en el Certificado de disponibilidad Presupuestal **N°5522 de 2023.**

CDP NÚMERO	RUBRO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR CDP
5522	21202010030001	Otros bienes transportables (excepto productos metálicos, maquinaria y equipo) ITM	$5,363,627

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Considerando el servicio especializado que se requiere y teniendo en cuenta lo ordenado por la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 lo importante a tener en cuenta para seleccionar la oferta más conveniente para la entidad en este tipo de contratos, es la idoneidad, conocimiento y experiencia que acredite quien asuma la ejecución del objeto contractual, que garantice a la entidad la satisfacción de la necesidad planteada y por consiguiente el cumplimiento del objeto. Lo anterior fue acreditado por el contratista que cumple con los requisitos técnicos y de experiencia requeridos para la satisfacción de la necesidad.

JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

La empresa IMPORTECNICAL S.A.S. con Nit 811033098-5, es una empresa dedicada a la importación y comercialización de equipos e insumos para laboratorio y control de calidad. Es por esto que opera con los más altos estándares de calidad, utilizando tecnología avanzada y contando con personal competente para el desarrollo de sus actividades con el fin de lograr la satisfacción de sus clientes siendo conscientes de la importancia de la calidad, como principal factor de competitividad. Cumpliendo con el mejoramiento continuo de su gestión y el cumplimiento de los requisitos legales vigentes aplicables en calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, entre otros que permiten su posicionamiento en el mercado.

IMPORTECNICAL SAS, se constituye en la ciudad de Medellín el 2 de abril del año 2002 teniendo por objeto la importación y comercialización de equipos con tecnología de punta solicitados por los laboratorios de investigación y control de calidad presentes en el territorio nacional.

En el transcurso del tiempo se ha venido consolidando un portafolio que comprende reactivos, medios de cultivo e insumos como líneas complementarias que le permiten ofrecer soluciones integrales a las necesidades que se describen en el presente proceso.

ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

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.

A continuación, se establecen, los riesgos que deben asumir las partes en el presente proceso:

CLASE	TIPIFICACION DEL RIESGO			ASIGNACION DEL RIESGO	
	No.	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ITM	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA
Administrativos, legales, documentales y/o regulatorios.	1	No firma del contrato por parte del proponente y/o CONTRATISTA.	En caso de que el CONTRATISTA se rehusó a firmarlo, no estuvo de acuerdo con el clausulado. Riesgo que asume el CONTRATISTA.		X
	2	Incumplimiento del contrato por parte del CONTRATISTA.	Hace referencia a cualquier clase de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, antes, durante y posterior a la orden de iniciación del contrato. Riesgo que asume el CONTRATISTA.		X
	4	Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las facturas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o	Riesgo que asume el CONTRATISTA, teniendo en cuenta que le corresponde a éste tener planes de contingencia y/o calidad para que las facturas se elaboren correctamente y radiquen		X

			cuentas de los gastos reembolsables.	oportunamente de acuerdo con lo manifestado en el contrato.		
		5	Demora en la legalización del contrato por parte del CONTRATISTA.	Causada por parte del CONTRATISTA, por no radicar completa, correcta y oportunamente la documentación de legalización, según el instructivo y/o lo manifestado en el contrato. Riesgo que asume el CONTRATISTA.		**X**
		6	Errores involuntarios que hayan quedado en la oferta presentada al ITM	Hace referencia a cualquier error que se pueda presentar en la oferta presentada al ITM		**X**

CÓMO MINIMIZAR EL RIESGO:

- Estableciendo una forma de pago de tal manera que sólo se efectúe el mismo, una vez se produzca la entrega a entera satisfacción del bien o servicio.
- Consignando las cláusulas de multas y penal pecuniaria en el contrato.
- Estricto y permanente acompañamiento y seguimiento por parte de la Interventoría asignada.

ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.5.4, del Decreto 1082 de 2015 la entidad estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía, no obstante, para garantizar la correcta ejecución 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: (1) Contrato de seguro contenido en una póliza, (2) Patrimonio autónomo, (3) Garantía bancaria; otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia o por una entidad bancaria, o una sociedad fiduciaria, o una entidad financiera sometida a vigilancia y control de la Superintendencia Financiera, legalmente establecida en Colombia, con el fin de cubrir los perjuicios derivados de las obligaciones, 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 diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y cuatro (6) meses más.
- **De calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados**: 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 diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y seis (6) meses más

Además, de acuerdo con lo establecido en los artículos 7 a 17 de la Ley 1480 de 2011, en asocio con las determinaciones de los artículos 932 y 958 del Código de Comercio, el Contratista tiene la obligación de garantizar la calidad del bien o servicio objeto del contrato.

SUPERVISOR Y RESPONSABLE	
Nombre: Robison Buitrago Sierra **Cargo: Docente de Carrera**	**Firma:** 