

 Institución Universitaria	<b>ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b>	Código	FBS 057
		Versión	09
		Fecha	06-09-2019

Medellín, 24 de enero de 2022

Doctor  
**ALEJANDRO VILLA GÓMEZ**  
 Rector  
 Instituto Tecnológico Metropolitano

**Asunto:** Estudios previos

Respetado(a) doctor (a):

La Dirección de Investigación del ITM, requiere celebrar un contrato de prestación de servicios como contratista independiente sin vínculo laboral, por su cuenta y riesgo como personal de apoyo en investigación en las actividades de desarrollo del proyecto MinCiencias 80740-178-2021 denominado “Estrategias para el desarrollo de sistemas energéticos sostenibles, confiables, eficientes y accesibles para el futuro de Colombia”

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD O PROBLEMA INSTITUCIONAL QUE SE PRETENDE SATISFACER						
<b>Centro de costos o área de negocios</b>	<i>Código Área de Negocio</i>	<i>Nombre Área de Negocio</i>	<i>Código Centro de Costos</i>	<i>Nombre Centro de Costos Nuevo</i>	<i>Misiona l o de Apoyo</i>	<i>Inversión o Funcionamiento</i>
	330201091421	DISEÑAR SISTEMAS ELÉCTRICOS EFICIENTES	1016231102123	CONVENIOS Y PROYECTOS INTERADMINISTRATIVOS	Misional	Funcionamiento
<b>Definición de la Necesidad</b>	<p>El Plan de Desarrollo 2020 - 2023 “ITM A Otro Nivel”, está orientado a trascender de la innovación competitiva a la que transforma, a partir de la articulación de la ciencia, la tecnología, la innovación y la producción artística, aportando desde su vocación tecnológica y compromiso social al logro de un modelo sostenible para la humanidad.</p> <p>El Plan de Desarrollo Institucional fue aprobado el día 29 de mayo de 2020 por El Consejo Directivo del Instituto Tecnológico Metropolitano Institución Universitaria, en ejercicio de sus atribuciones legales y estatutarias.</p> <p>La Dirección de Investigaciones es la responsable de ejecutar y operar los procedimientos correspondientes al proceso misional Gestión del Conocimiento. Responsable de la ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos que lideran los diferentes grupos de investigación del ITM. De igual modo tiene a su cargo la administración del proyecto Parque i, y proyectos con financiación externa.</p> <p>El Plan de Desarrollo 2020 - 2023 “ITM A Otro Nivel”, está orientado a trascender de la innovación competitiva a la que transforma, a partir de la articulación de la ciencia, la tecnología, la innovación y la producción artística, aportando desde su vocación tecnológica y compromiso social al logro de un modelo sostenible para la humanidad y con el fin de dar cumplimiento a los objetivos misionales institucionales y garantizar el buen funcionamiento de la misma se solicita se autorice la contratación de personal para la prestación de servicios de apoyo dentro de las actividades que se realizan en la Dirección de Investigaciones.</p> <p>Para satisfacer la necesidad antes descrita, se requiere el siguiente perfil del contratista descrito en la siguiente tabla:</p>					

 Institución Universitaria	<b>ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b>	Código	FBS 057
		Versión	09
		Fecha	06-09-2019

PERFIL DEL CONTRATISTA REQUERIDO POR EL ITM	
REQUISITOS ACADÉMICOS	REQUISITOS DE EXPERIENCIA
Profesional en Ingeniería Electrónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia como joven investigador.</li> <li>Experiencia laboral de al menos 6 meses.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR	
<b>Descripción del objeto y sus Especificaciones Técnicas.</b>	<p><b>Objeto:</b> Prestación de servicios como contratista independiente sin vínculo laboral, por su cuenta y riesgo como personal de apoyo en investigación en las actividades de desarrollo del proyecto MinCiencias 80740-178-2021 denominado “Estrategias para el desarrollo de sistemas energéticos sostenibles, confiables, eficientes y accesibles para el futuro de Colombia”</p> <p><b>Alcance del objeto:</b> Apoyar la elaboración de pruebas experimentales, validación de metodologías en Laboratorio, construcción de dispositivos electrónicos y diseño de procedimientos para evaluar experimentalmente los resultados en el marco del proyecto MinCiencias 80740-178-2021 denominado “Estrategias para el desarrollo de sistemas energéticos sostenibles, confiables, eficientes y accesibles para el futuro de Colombia”</p> <p><b>Especificaciones Técnicas:</b> Para efectos del cumplimiento del contrato, el contratista deberá cumplir con las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar y seleccionar las principales tecnologías de generación y almacenamiento de energía empleadas dentro de micro-redes eléctricas de energía del territorio colombiano.</li> <li>2. Seleccionar o proponer sistemas de prueba para microrredes de corriente alterna y continua que tengan en cuenta escenarios de generación y demanda fijos y variables.</li> <li>3. Diseñar los sistemas de pruebas de gestión de energía en ambientes controlados de Microrredes.</li> <li>4. Generar reportes para los resultados obtenidos</li> <li>5. Presentar mensualmente al supervisor designado un informe detallado de las actividades desarrolladas en el periodo, que den cuenta de la ejecución del objeto del presente contrato.</li> <li>6. El contratista 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.</li> <li>7. El contratista deberá dar cumplimiento a la norma NTC-ISO 14001 de 2015, que establece el Sistema de Gestión Ambiental SGA en lo que aplique.</li> <li>8. Todas las demás actividades atinentes a la naturaleza del contrato o necesidad del servicio y que surjan durante su ejecución y cumplimiento.</li> </ol> <p><b>Productos para entregar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte mensual de actividades.</li> </ul>
<b>Tipo de Contrato</b>	Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.
<b>Plazo de ejecución</b>	Trescientos Veintitrés (323) días, contados a partir de la firma del acta de inicio.
<b>Forma de pago</b>	Se harán pagos parciales mensuales, de acuerdo a la ejecución del contrato y previo recibo a satisfacción expedido por el supervisor, previa presentación de la factura o cuenta de cobro, adjuntando el comprobante del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social.
<b>Supervisor</b>	Daniel González Montoya — Decano Facultad de Ingenierías
<b>Supervisor suplente</b>	Gloria Mercedes Díaz Cabrera – Directora Operativa Dirección de Investigaciones

 Institución Universitaria	<b>ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b>	Código	FBS 057
		Versión	09
		Fecha	06-09-2019

Con fundamento en el artículo 2, numeral 4, literal h) de la ley 1150 de 2007, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015.

En efecto, el precitado artículo 2.2.1.2.1.4.9 establece lo siguiente:

*“Artículo 2.2.1.2.1.4.9 Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo al a gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita. Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la Entidad Estatal; así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales.*

*La Entidad Estatal, para la contratación de trabajos artísticos que solamente puedan encomendarse a determinadas personas naturales, debe justificar esta situación en los estudios y documentos previos.”*

El contrato de prestación de servicios a que se refiere la norma, se celebra por el Estado en aquellos eventos en que la función de la administración no puede ser suministrada por personas vinculadas con la entidad oficial contratante o cuando requiere de conocimientos especializados.

En el desarrollo de estas actividades se incluye también el apoyo a la tarea de generar y dinamizar procesos con el fin de obtener los productos y servicios para satisfacer las necesidades del ITM.

Con motivo de la expedición de la Sentencia de Unificación del Consejo de Estado: SUJ-025-CE-S2-2021, del pasado 9 de septiembre de la presente anualidad, se deberá tener en cuenta lo siguiente en los contratos de prestación de servicios:

1. En el marco del numeral 3º del artículo 32º de la Ley 80 de 1993, los contratos de prestación de servicios no generan una relación laboral ni el pago de prestaciones sociales. En todo caso, en los términos de los principios de transparencia, planeación y legalidad, en la estructuración de los procesos de contratación de prestación de servicios, se deberán adoptar las medidas necesarias que eviten la materialización de “relaciones laborales encubiertas”, en los términos del Consejo de Estado y de la Corte Constitucional. Es por eso que se invita a la adopción y ejecución de buenas prácticas administrativas que eviten la transformación de la naturaleza jurídica de la relación exclusivamente contractual que se tiene con los contratistas.

2. Tal y como se estableció en la Directiva Presidencial No. 7 del 28 de octubre de 2021, el límite temporal establecido en la Sentencia de Unificación, no prohíbe la celebración de contratos de prestación de servicios de manera sucesiva, antes del término de treinta (30) días hábiles, siempre y cuando se cumpla a cabalidad con las normas jurídicas pertinentes. Lo anterior, debido a que dicho término fue establecido por el Consejo de Estado con el fin de tener un marco de referencia para el cómputo de una eventual caducidad en el ejercicio de las acciones judiciales y de la prescripción de los derechos reclamados, en aquellos eventos

donde se determine por parte del juez, la existencia de una relación laboral, conforme al principio de la primacía de la realidad sobre las formas. Por eso se reitera, la clave del manejo adecuado de los contratos de prestación de servicios es que tanto el ordenador del gasto como el supervisor del contrato, no incurran en prácticas que configuren una subordinación de carácter laboral. Conforme lo anterior, en los documentos previos del contrato, incluido el estudio previo, deberán contenerse de manera detallada, el análisis de la necesidad, justificado desde la falta de personal de plata para satisfacer la necesidad o la especialidad del servicio, según corresponda, garantizando en todo caso, que dicho vínculo constituya una relación autónoma e independiente y que no se genere una subordinación o dependencia.

3. De conformidad como se estableció en la Directiva Presidencial citada en el numeral anterior, el plazo de los contratos de prestación de servicios debe ser el estrictamente necesario para la ejecución de su objeto y para el desarrollo de las actividades previstas, en los términos de la normativa aplicable.

 Institución Universitaria	<b>ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b>	Código	FBS 057
		Versión	09
		Fecha	06-09-2019

4. En ningún caso, la Sentencia de Unificación restringió el derecho al ejercicio autónomo y libre de la profesión u oficio de los contratistas. Conforme a lo anterior, no se puede limitar la concurrencia de vínculos contractuales.

#### ANÁLISIS ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Análisis de precios de mercado: El presupuesto oficial de la contratación que se pretende adelantar se hizo consultando el valor de los contratos celebrados por el ITM en vigencias anteriores para este tipo de profesionales o de auxiliares.

Estudio técnico: El contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en este documento, en la minuta del contrato que se pretende celebrar y en su propuesta.

El valor estimado para esta Contratación es de: **VEINTISÉIS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS M/L (\$26.748.147)**. Respaldados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1989 del 2022.

#### CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Considerando el servicio profesional y de apoyo a la gestión 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 favorable y 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. Deberá acreditarse por el contratista que cumple con los requisitos académicos y de experiencia requeridos para la satisfacción de la necesidad.

#### JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN CON: "SANTIAGO ALEJANDRO ACEVEDO PÉREZ"

La contratación se realizará con SANTIAGO ALEJANDRO ACEVEDO PÉREZ, identificado con cédula No. 1039449060, quien cumple con los requisitos académicos y de experiencia señalados en el perfil para satisfacer la necesidad requerida por la Institución.

SANTIAGO ALEJANDRO ACEVEDO PÉREZ, quien es Ingeniero Electrónico del ITM y ha participado como joven investigador, con experiencia laboral de aproximadamente 4 años en diferentes campos de la ingeniería.

Se anexan certificados académicos y de experiencia que permiten acreditar la idoneidad del contratista para suscribir el contrato con el Instituto Tecnológico Metropolitano.

#### ANÁLISIS 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:

 Institución Universitaria	<b>ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b>		Código	FBS 057
			Versión	09
			Fecha	06-09-2019

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 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 cuentas de los gastos reembolsables.	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 oportunamente de acuerdo con lo manifestado en el contrato.		X
	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 por el contratista.		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 Supervisión asignada.
- Constituyendo las garantías exigidas para el presente proceso de contratación.

 Institución Universitaria	<b>ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN DIRECTA PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b>	Código	FBS 057
		Versión	09
		Fecha	06-09-2019



**ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS**

De conformidad con el artículo 7 de la ley 1150 de 2007, las garantías no serán obligatorias en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía, en consecuencia, el ITM se abstendrá de exigir garantías, dada la naturaleza del objeto, la forma de pago y las condiciones establecidas en el análisis de riesgos para minimizar estos.

No obstante la anterior determinación, 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.

**RESPONSABLE**

<p><b>Nombre: DANIEL GONZÁLEZ MONTOYA</b>  <b>Cargo: Decano Facultad de Ingenierías</b></p>	<p style="text-align: center;">   <b>Firma:</b> </p>
---	--

ELABORADO	REVISADO POR
 John Alexander Duque Gonzalez Auxiliar Administrativo	 Alejandra Vanesa Londoño Fuentes Abogada Contratista Oficina Jurídica.