ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS - SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Dependencia Solicitante: Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico
Rubro: Fortalecimiento y promoción de la investigación y desarrollo Científico de la Universidad Distrital
Fecha: Septiembre del 2022
Funcionario responsable del proceso en la Dependencia: Directora Centro de investigaciones y desarrollo Científico

1. DEFINICION DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Adquisición de elementos de laboratorio en el marco del desarrollo del proyecto de investigación ”Evaluación de los efectos de tratamientos de restauración ecológica en arbustales y bosques degradados del área de compensación ambiental de la hidroeléctrica El Quimbo (Huila, Colombia)“ a cargo del docente Edgar Andres Avella

2. JUSTIFICACION DEL PROCESO DE SELECCIÓN

En los términos del artículo 2o (fines de la contratación) y conforme al artículo 18 del estatuto de contratación de la universidad Distrital francisco José de caldas (acuerdo 03 de 2015), la contratación es un instrumento que permite la realización y el cumplimiento material de sus objetivos y funciones misionales, y la continua y eficiente prestación del servicio público de educación superior, por lo que se adelantara proceso de contratación directa; igualmente el estatuto de investigaciones acuerdo No. 009 del 25 de octubre de 1996, establece en el artículo 4 literal f, "Apoyar el desarrollo de las líneas y proyectos de investigación generados en las facultades y los proyectos curriculares.

En este sentido, el presente proceso de selección se realiza con el fin de adelantar la contratación para la adquisición de ELEMENTOS DE LABORATORIO necesaria para el desarrollo del proyecto de investigación ”Evaluación de los efectos de tratamientos de restauración ecológica en arbustales y bosques degradados del área de compensación ambiental de la hidroeléctrica El Quimbo (Huila, Colombia)“, el cual se encuentra probado mediante convocatoria 01 de 2020 apoyo a proyectos de investigación, investigación-creación e innovación de docentes nombrados en periodo de prueba dentro de la planta docente de la universidad distrital francisco José de caldas, de otro lado, la contratación de un Proveedor que suministre los elementos de laboratorio necesarios para el correcto desarrollo del proyecto de investigación que se encuentra enmarcado en el centro de investigaciones y desarrollo Científico con la meta 1. Desarrollar 140 documentos de investigación creación e innovación internos y Cofinanciados. actividad 1.2 contratar bienes y servicios para el desarrollo de los proyectos de Investigación aprobados para su desarrollo en las convocatorias del cidc del rubro de inversión 3-3-1-16-01-17-7875-000 fortalecimiento y promoción de la investigación y desarrollo científico de la universidad Distrital en Bogotá FUENTE 1-100-I013 VA-ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DISTRITAL PROPRES O23202020088521; contemplado en la meta“1. Desarrollar 140 documentos de investigación creación e innovación internos y cofinanciados”, actividad “1.2 contratar de bienes y servicios para el desarrollo de los proyectos de investigación aprobados para su desarrollo en las convocatorias del CIDC”; en concordancia con la política de investigación la universidad distrital francisco José de caldas planteo apoyo a proyectos de investigación, investigación-creación e innovación de docentes nombrados en periodo de prueba dentro de la planta docente de la universidad distrital francisco José de caldas, en dicha convocatoria el Proyecto titulado: ”Evaluación de los efectos de tratamientos de restauración ecológica en arbustales y bosques degradados del área de compensación ambiental de la hidroeléctrica El Quimbo (Huila, Colombia)“, fue Seleccionado para ser financiado por parte de este proyecto y según los términos de referencia de la Convocatoria se aprobó un rubro para “ELEMENTOS DE LABORATORIO”.

En cumplimiento al plan de acción de la vigencia 2022 del centro de investigaciones y Desarrollo científico, que consagra los objetivos: apoyar el desarrollo y cualificación de los grupos y Semilleros de la universidad distrital y apoyo al desarrollo de los grupos y semilleros, ambos enfocados En el cumplimiento de la actividad: seguimiento a los proyecto de investigación internos, y al plan estratégico 2018-2030 de la universidad distrital

velando por el cumplimiento de la meta: clasificarse entre las 5 mejores ies colombianas según indicadores en investigación¿ de acuerdo a la estrategia 3.6: consolidar Y cualificar los grupos y semilleros de investigación 3.8 promover la categorización de grupos de Investigación en las convocatorias que para efecto se reglamenten. Adicional a ello, se encuentra en el Marco del lineamiento "integrar las funciones universitarias por medio de la Investigación/creación/innovación, para la ampliación del conocimiento público y la solución de problemas de la sociedad", del plan estratégico de desarrollo de la universidad distrital.

3. RAZONES DE CONVIVENCIA Y OPORTUNIDAD

TABLA 1. OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

OBJETO	CONTRATO VIGENTE		OPORTUNIDAD		
	SI	NO	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL	PLAZO MAX. DE INICIO NUEVO CONTRATO
Adquisición de elementos de laboratorio en el marco del desarrollo del proyecto de investigación "Evaluación de los efectos de tratamientos de restauración ecológica en arbustales y bosques degradados del área de compensación ambiental de la hidroeléctrica El Quimbo (Huila, Colombia)"		X			

4. EVALUACION DE LOS POSIBLES RIESGOS

4.1. Riesgos previsibles con cargo al oferente ganador:

- ✓ Atrasos y sobre costos en la prestación del servicio por imprevisión y mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios y del personal disponible.
- ✓ Mala interpretación del contratista del contrato que se firmara
- ✓ La mala calidad del servicio suministrado.
- ✓ Incumplimiento de las garantías establecidas por la Universidad
- ✓ La carencia de medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tenga alguna relación.
- ✓ El incumplimiento de lo establecido en el contrato, el incumplimiento de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, el incumplimiento de los posibles OTROSÍ que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital, así como el contrato o los contratos que se deriven del proceso de selección.
- ✓ La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.
- ✓ Mala planeación financiera u operativa de la empresa seleccionada que produzca demoras o incumplimientos con la entrega
- ✓ Evasión de los Recursos Parafiscales, regulado en la Ley 789 de 2002, artículo 50.

4.2. Riesgos Imprevisibles

- ✓ Atrasos y sobrecostos para la entrega del material solicitado en cuanto a la mala planificación por parte del Proveedor.
- ✓ La variación de los precios de mercado, como resultado del impacto de nuevos impuestos, impactando, de paso, cualquier actividad relacionada con la ejecución del contrato.
- ✓ Demoras en la nacionalización de los elementos de laboratorio en caso que se necesite importación.
- ✓ Por inflación se entiende al aumento generalizado del nivel de precios de bienes y servicios, ocasionado por la caída del poder adquisitivo del peso colombiano.

- ✓ Por no tener la documentación en orden.
- ✓ Pandemias y otras situaciones que, por su capacidad de afectación del normal funcionamiento de la sociedad.

4.3. Riesgos previsibles a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

- ✓ El incumplimiento de sus obligaciones establecidas en Contrato
- ✓ Cambio en los términos del Contrato establecidos inicialmente por parte de la Universidad.
- ✓ El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación.
- ✓ Falta de comunicación con el proveedor para establecer y dar cumplimiento a los requisitos de entrega determinados.
- ✓ La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida.
- ✓ La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente ganador del proceso de selección que ocasione, demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmara

4.4. Otros riesgos que se consideran

- ✓ Demoras en la firma del contrato por retrasos tanto por parte del proveedor como de la universidad.
- ✓ Cuando en su desarrollo se presenten circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobadas, que impidan temporalmente su ejecución, como causas de fuerza mayor por problemas mundiales o nacionales de salud pública.

5. JUSTIFICACION DEL VALOR DEL CONTRATO-ANALISIS DE MERCADO Y DEL SECTOR:

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, requiere se adelante el proceso de contratación para la adquisición de ELEMENTOS DE LABORATORIO para el desarrollo del proyecto de investigación titulado: Evaluación de los efectos de tratamientos de restauración ecológica en arbustales y bosques degradados del área de compensación ambiental de la hidroeléctrica El Quimbo (Huila, Colombia)" a cargo de del docente Edgar Andrés Avella de la facultad de Medio Ambiente y recursos Naturales específicamente del proyecto curricular: Ingeniería Forestal, según el acta compromisoria del CIDC 20-2020.

Dando cumplimiento a la Resolución 262 de 2015 "Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones" título II Articulo 9 Estudios Previos y Articulo 11 Otros documentos necesarios para la contratación en esta etapa.

- **ACTIVIDADES CIIU-CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME:**
  - **(CÓDIGO CIIU) 4669 -** COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS N.C.P.
  - **(CÓDIGO CIIU) 4663 -** COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, PINTURAS
  - **(CÓDIGO CIIU) 4690 -** COMERCIO AL POR MAYOR NO ESPECIALIZADO
  - **(CÓDIGO CIIU) 4664 -** COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS, CAUCHOS Y PLÁSTICOS EN FORMAS PRIMA
  - **(CÓDIGO CIIU) 4719 -** COMERCIO AL POR MENOR EN ESTABLECIMIENTOS NO ESPECIALIZADOS
  - **(CÓDIGO CIIU) 4752 -** COMERCIO AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, PINTURAS Y PRODUCTOS DE VIDRIO EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS
- **ACTIVIDADES CON CODIGO CASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UINIDAS (UNSPSC):**
  - **CÓDIGO UNSPSC** 12352104 PRODUCTO: ALCOHOLES O SUS SUSTITUTOS
  - **CÓDIGO UNSPSC** 24111503 PRODUCTO : BOLSAS PLÁSTICA
  - **CÓDIGO UNSPSC** 40171617 PRODUCTO : TUBO PVC PARA USO INDUSTRIAL

I. ANALISIS DE LA OFERTA

Se solicitó por parte del docente investigador principal del proyecto de investigación una orden de compra para la adquisición de elementos de laboratorio en el marco del proyecto de investigación "Evaluación de los efectos de tratamientos de restauración ecológica en arbustales y bosques degradados del área de compensación ambiental de la hidroeléctrica El Quimbo (Huila, Colombia)"; para lo cual se solicitaron cotizaciones a los proveedores inscritos en el sistema AGORA, de donde se recibieron 9 cotizaciones para los ítems solicitados por la docente por un valor promedio a los $2.060.000 pesos M/cte los cuales se encuentran acordes al presupuesto en el proyecto aprobado mediante convocatoria.

TABLA 2. DE ANALISIS DEL MERCADO – OFERTA

	NOMBRE DE LA EMPRESA COTIZANTE	CONDICIONES OFRECIDAS	OBJETO	VALOR OFRECIDO
1	Pre-cotizacion 1	Forma de pago: crédito a desarrollar Validez de la oferta: 15 dias	Adquisición de elementos de laboratorio en el marco del desarrollo del proyecto de investigación "Evaluación de los efectos de tratamientos de restauración ecológica en arbustales y bosques degradados del área de compensación ambiental de la hidroeléctrica El Quimbo (Huila, Colombia)"	$ 3.578.318
2	Pre-cotizacion 2	Fecha de entrega: 3-5 dias después de orden de compra Forma de pago 30 dias		$ 2.615.700
3	Pre-cotizacion 3	Tiempo de entrega: 5 dias posterior a orden de compra Forma de pago: contra entrega		$ 9.739.436
4	Pre-cotizacion 4	Validez de la Oferta: 30 dias Forma de pago 30 dias		$ 7.331.352
5	Pre-cotizacion 5	Validez de la oferta 30 dias Tiempo de entrega inmediata Forma de pago 30 dias		$ 2.370.361
6	Pre-cotizacion 6	Tiempo de entrega: 3 dias hábiles Forma de pago 30 dias		$ 1.778.400
7	Pre-cotizacion 7	Forma de pago. Contado comercial Validez de la oferta 10 dias		$ 195.993
8	Pre-cotizacion 8	Validez de la oferta 15 dias Tiempo de entrega 4 dias hábiles después de recibida orden de compra		$ 9.120.672
9	Pre-cotizacion 9	Validez de la oferta 30 dias Forma de pago a convenir Plazo a comuna acuerdo		$ 2.664.000

Acorde a lo evidenciado en el estudio de mercados realizado y con base al presupuesto del proyecto de investigación se estipula que el valor para el presente proceso está por alrededor de los $2.060.000 pesos M/cte dado que en una de las pre-cotizaciones se refleja el valor cercano estimado en el proyecto "Evaluación de los efectos de tratamientos de restauración ecológica en arbustales y bosques degradados del área de compensación ambiental de la hidroeléctrica El Quimbo (Huila, Colombia)" para el presente proceso de compra

II. ANALISIS DE LA DEMANDA

Los proyectos de investigación conforme a las dinámicas propias que manejan presentan sus propuestas a cada convocatoria del CIDC; los institutos y unidades analizan las particularidades de cada investigación y se aprueban los servicios y elementos que requieren los investigadores, para el presente proyecto se cuenta con la siguiente disposición de recursos:

ILUSTRACIÓN 1.BALANCE PROYECTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Nombre De Proyecto				
Evaluación de los efectos de tratamientos de restauración ecológica en arbustales y bosques degradados del área de compensación ambiental de la hidroeléctrica El Quimbo (Huila, Colombia)				
Director Del Proyecto	**Código**	**Fecha Aprobación**	**Estimado Fin**	**Total Aprobado**
edgar andres avella muñoz	3-10-621-20	2020-11-23	2023-02-26	$14,960,000

FICHA BALANCE RUBROS

Rubro	Aprobado	Comprometido	Ejecutado	Saldo	*
Papeleria	$200,000		$96,304	$103,696	
Salida de Campo	$3,000,000		$0	$3,000,000	
Bibliografia	$1,200,000		$1,200,000	$0	
Servicios Técnicos	$7,500,000		$7,500,000	$0	
Socialización de resultados	$1,000,000		$0	$1,000,000	
elementos consumibles de laboratorio	$2,060,000		$2,060,000	$0	
Totales	**$14,960,000**		**$10,856,304**	**$4,103,696**	

TABLA 3. DE ANALISIS DE MERCADO - DEMANDA - HISTORICO DE LA ENTIDAD

	AÑO	NO. CONTRATO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCION	VALOR
1	2021	1349-2021	COMPRA DE ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA EL DESARROLLO DEL PROYETO DE INVESTIGACION "FORMULACION DE HERRAMIENTAS DE PRODUCCION MAS LIMPIA PARA EL FOMENTO DE LA AUTOGESTION AMBIENTAL EN EMPRESAS DEL SECTOR MANUFACTURERO EN BOGOTA" A CARGO DE LA DOCENTE JENIFFER PAOLA GRACIA ROJAS	2 MESES	$ 1.583.672
2	2021	1127-2021	COMPRA DE ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION "INTEROPERABILIDAD DE MICROREDES ELECTRICAS" A CARGO DEL DOCENTE JOHAN ALEXANDER HERNANDEZ MORA	2 MESES	$ 12.913.700
3	2020	1061-2020	COMPRA DE ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUITECTURA DE RED DE SENSORES INALÁMBRICO EN MALLA PARA LA GESTIÓN EFICIENTE DE RECURSOS DE UNA MICRORRED ELÉCTRICA A CARGO DEL DOCENTE JULIAN ROLANDO CAMARGO LOPEZ	2 MESES	$ 1.970.200
4	2019	482-2019	COMPRA DE ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION "ACTIVIDAD ENZIMÁTICA DE LA FOSFOMANOMUTASA2 EN UN GRUPO CONTROL DE BOGOTÁ- COLOMBIA" DOCENTE ADIS AYALA FAJARDO	1 MES	$ 333.200

TABLA 4. DE ANALISIS DEL MERCADO - DEMANDA - OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS

	AÑO	NO. CONTRATO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCION	VALOR	ENTIDAD Y/O EMPRESA

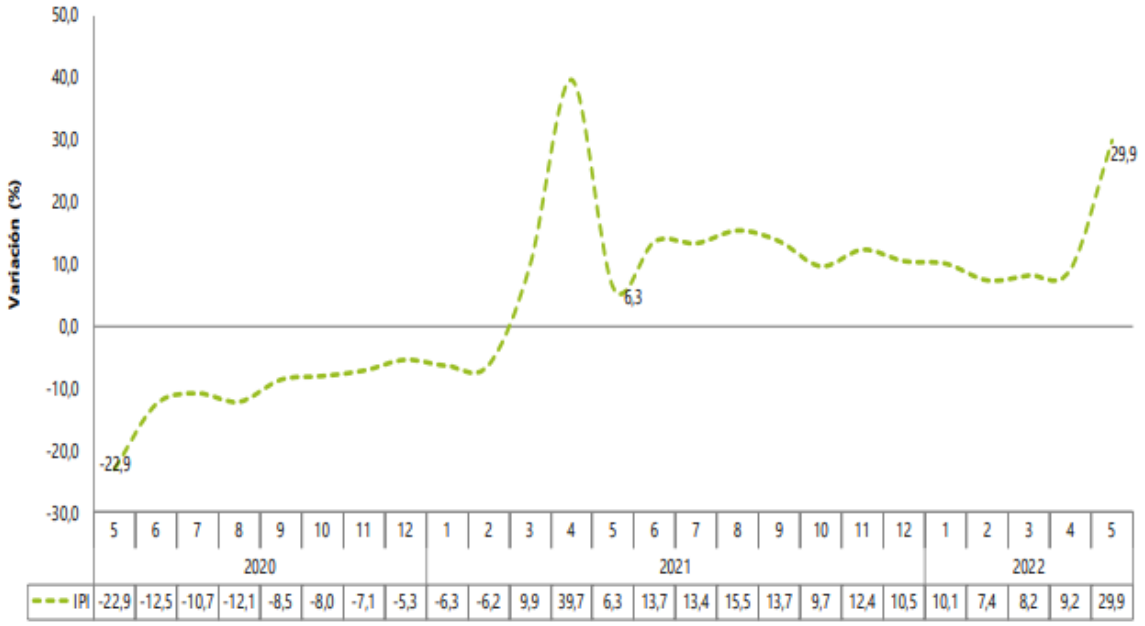
1	2020	FEAB-IOCA-0050-2020	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LOS GRUPOS DE CRIMINALÍSTICA DEL CTI.	-	$ 372.346.726	FONDO ESPECIAL PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BIENES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
2	2020	MC-RS-CGAO-022-2020	ADQUISICIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS Y FÍSICOS, ELEMENTOS DE LABORATORIO Y EQUIPOS DE MEDICIÓN	-	$ 8.666.413	POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA
3	2020	GC-LP-095-2020	LA ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA	-	$ 4.772.082.177	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

El Índice de Producción Industrial IPI es una operación estadística a través de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo; estima la evolución del sector industrial en el corto plazo a través de la variable de producción real a nivel nacional, incluyendo en la industria los sectores de minas y canteras, manufacturero, electricidad, gas y agua.

Con base al a información del DANE con respecto a los resultados anuales del índice de producción en Mayo del 2022 frente al mismo mes del 2021 se presentó una variación de 29.9% tal como lo muestra la ilustración 2

ILUSTRACIÓN 2. VARIACION ANUAL DEL INDICE DE PRODUCCIUON NACIONAL



FUENTE: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI

En mayo de 2022 frente al mismo mes del año 2021, las 26 actividades industriales presentaron variaciones positivas contribuyendo con 29,9 puntos porcentuales a la variación anual

ILUSTRACIÓN 3. VARIACION Y CONTRIBUCION ANUAL DEL INDICE DE PRODUCCION INDUSTRIAL

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	**Total Índice de Producción Industrial**	**29,9**	
1000	Elaboración de productos alimenticios	47,9	6,7
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	43,7	3,3
1100	Elaboración de bebidas	43,3	3,0
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	103,9	1,9
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	40,2	1,8
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	41,2	1,2
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	38,9	1,2
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	27,1	1,2
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	7,0	1,1
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	9,3	1,1
1400	Confección de prendas de vestir	37,7	1,0
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	65,9	0,9
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	115,1	0,8
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	32,2	0,7
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	43,4	0,6
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	69,9	0,6
1300	Fabricación de productos textiles	40,5	0,6
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	18,5	0,4
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	110,9	0,4
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	63,1	0,4
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	55,1	0,3
3200	Otras industrias manufactureras	31,7	0,3
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	44,9	0,2
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	70,5	0,2
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	2,0	0,1
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	0,4	0,0

FUENTE: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

→ **ACERCA DEL PROYECTO DE INVESTIGACION**

El proyecto "Evaluación de los efectos de tratamientos de restauración ecológica en arbustales y bosques degradados del área de compensación ambiental de la hidroeléctrica El Quimbo (Huila, Colombia)" tiene como objeto Evaluar los efectos de los tratamientos de restauración y rehabilitación ecológica basados en el manejo silvicultural de arbustales y bosques intervenidos en un bosque seco tropical con el fin de generar directrices de manejo para el proceso de restauración que se realiza en el área de compensación ambiental de la hidroeléctrica El Quimbo (Huila, Colombia).

El proyecto busca establecer los efectos de los tratamientos de restauración y rehabilitación ecológica basados en el manejo silvicultural de arbustales y bosques intervenidos. Específicamente se pretende i) Definir los valores de atributos estructurales y de composición florística, previos a la intervención silvicultural, para los estados sucesionales intermedios y avanzados de la zona de estudio, que sirvan como indicadores de cambios en su estado de conservación e integridad ecológica. ii) Comparar la sobrevivencia y el desempeño del material plantado en los arbustales y bosques degradados sometidos a diferentes tratamientos de restauración ecológica y manejo silvicultural. iii) Evaluar los efectos de los tratamientos de regeneración natural asistida y no asistida (restauración pasiva), a partir de la dinámica de cambio de atributos estructurales y de composición florística claves, en los arbustales y bosques degradados sometidos a restauración. iv) Proponer lineamientos para mejorar los tratamientos y prácticas de restauración ecológica y manejo silvicultural de arbustales y bosques degradados.

La investigación se desarrollará en tres fases, en la primera se recopilará información de los tratamientos de manejo que se aplicaron y la información de la caracterización florística y estructural de los ecosistemas antes de ser intervenidos; en la segunda fase se diseñará el muestreo de evaluación y se realizará la toma de datos en campo; en la tercera fase se realizará la evaluación del grado de sobrevivencia y desempeño del material plantado, la evaluación del estado de conservación de los arbustales y bosques a partir de la integración de métodos de evaluación de integridad ecológica y de monitoreo a procesos de restauración ecológica; finalmente

se generarán unas recomendaciones con relación al proceso de manejo y restauración de arbustales y bosques. Derivado del documento final se plantea la publicación de los algunos resultados en una revista indexada categoría C, la vinculación de una estudiante de posgrado y la participación como ponente en evento científico nacional.

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado: El valor establecido para la presente compra, acorde con el balance del proyecto de investigación" Análisis de desempeño de sistemas robóticos para rehabilitación del caminar" es de $ 2.060.000 Pesos M/cte

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: El Valor establecido para el proyecto de investigación en el Plan Anual de Adquisiciones: es de $ 14.960.000 Pesos M/cte, los cuales serán destinados para la adquisición de diversos bienes/servicios adicionales y necesarios en el desarrollo del proyecto de investigación.

Nota: El valor estimado del contrato a celebrar incluye todos los impuestos aplicables vigentes, la Universidad realizará los descuentos de ley pertinentes al momento de hacer el/los pago(s), sin posibilidad de adicionar al contrato valor alguno por concepto de pago de los impuestos aplicables, por lo que las cotizaciones/propuestas de servicios que se reciban para este proceso de contratación deben incluir todos los impuestos, si el proveedor interesado en celebrar el contrato con la universidad envía una cotización/propuesta de servicios sin incluir expresamente este concepto, se da por entendido que su oferta ya incluye el valor de los impuestos.

7. MARCO LEGAL

7.1. Norma(s) general(es):

- ✓ Al presente proceso y al contrato que de él se derive, le serán aplicables las normas contenidas en la Constitución Política.
- ✓ El Acuerdo 03 del 11 de marzo de 2015 del CSU "Por el cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas."
- ✓ La Resolución 262 del 02 de junio de 2015"Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones".

7.2. Norma(s) Especifica(s):

- ✓ Resolución 683 del 9 de diciembre de 2016 "Por medio de la cual se crea y reglamenta el banco de proveedores de la universidad Distrital Francisco José de Caldas".
- ✓ Resolución 629 del 17 de noviembre de 2016 "Por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.".
- ✓ Resolución 067 de 2017 "Por medio de la cual se complementa la Resolución 262 de 2015, en su Artículo 93 y se dictan otras disposiciones" Estatuto de Contratación.
- ✓ Ley 996 de 2005, Por medio de la cual se reglamenta la elección de presidente de la república, artículo 33, Restricciones a la contratación pública.
- ✓ Las demás establecidas en la página web de normatividad contractual de la Universidad (https://www.udistrital.edu.co/normatividad-contractual).
- ✓ Resolución de Rectoría 008 de 2021, Por medio de la cual se reglamenta el uso del SECOP II en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- ✓ Resolución de Rectoría 029 de 2022, Por medio de la cual se aprueba el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2022

8. TIPO DE CONTRATO

8.1. El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de: Orden de Compra

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: Edgar Andrés Avella Muñoz
Cargo: Director Proyecto de Investigación
Teléfono: 3107531275
Correo electrónico: aavellam@correo.udistrital.edu.co
Contacto: Edgar Andrés Avella Muñoz
Teléfono del Contacto 3107531275
Correo electrónico del contacto aavellam@correo.udistrital.edu.co

10. TIPOS DE OFERTAS

TABLA 5. TIPO DE OFERTAS

TIPO	DESCRIPCION	SELECCION
Totales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	**X**
Parciales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	
Por Soluciones integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella	
Por precios unitarios	La adjudicación seria parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio	
Otra	Descríbala:	

11. PLAZO DEL CONTRATO

TABLA 6. PLAZO DEL CONTRATO

El tiempo para realizar la actividad contratada:	**Meses**	**1**	**Días**	
El tiempo para liquidar el contrato:	**Meses**		**Días**	
TOTAL	**Meses**	**1**	**Días**	

12. VALOR Y FORMA DE PAGO

TABLA 7. FORMA DE PAGO

FORMA DE PAGO DEL CONTRATO	SELECCION
Total , contra entrega de los bienes o servicios contratados	**X**
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados	
Con anticipo económico	

12.1. Reglamento para su desembolso y manejo:

La universidad pagará al contratista el valor del contrato contra entrega total de los elementos contratados, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura la que se deberá acompañar de la certificación del cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y toda aquella documentación que para tal fin establezca la Universidad; Por lo tanto no se realizaran anticipos y el contratista deberá contar con capacidad financiera para cubrir los costos requeridos durante la ejecución del contrato.

13. GARANTIAS Y AMPAROS EXIGIBLES

TABLA 8. GARANTIAS Y AMPAROS

GARANTIAS Y AMPAROS EXIGIBLES	SELECCION
Póliza de Cumplimiento	
Póliza de Calidad	
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS

TABLA 9. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS

ASPECTOS A EVALUAR	CALIFICACION	SELECCION
Estudio Jurídico	Admisible / No admisible	
Estudio Financiero	Admisible / No admisible	
Estudio Técnico	Admisible / No admisible	
Con puntaje por experiencia general	Puntaje	
Con puntaje por experiencia especifica	Puntaje	
Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida	Puntaje	
Precio	A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación	**X**
Precio	A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Precio	Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Otras formas de evaluar	Señale cuales: Cumplimiento de las especificaciones técnicas de los elementos de laboratorio requeridos descritas en el ITEM 16 - LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA	**X**

Nota: Cualquier proveedor (sea persona natural o jurídica) que quiera participar en el presente o futuros procesos de contratación de servicios gestionados a través del CIDC, debe analizar y considerar los estudios previos, en especial las condiciones y características requeridas para el servicio a contratar como base para elaborar su propuesta de servicios/cotización y deberá anexar a dicha cotización los soportes que demuestren el cumplimiento de los requisitos solicitados, la no presentación de estos soportes junto con la cotización será causal de rechazo de la propuesta/cotización del proveedor.

Criterios de desempate: En el evento en el que, una vez evaluadas las propuestas o cotizaciones, en igualdad de condiciones, se presente empate, entre dos (2) o más propuestas, la Universidad actuará así: En caso de empate, se celebrará el contrato con el proveedor que haya presentado la oferta más económica entre los que cumplen los requisitos; de persistir el empate, se efectuará un sorteo entre los participantes empatados, mediante balota.

15. DOCUMENTOS TECNICOS PROPUESTOS

TABLA 10. DOCUMENTOS TECNICOS PROPUESTOS

CERTIFICACIONES CONTRACTUALES (marque con x en "selección" la forma propuesta)		SELECCIÓN
Tipo de experiencia a solicitar	**General**	N/A

	Especifica	N/A
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		N/A
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia especifica:		N/A

TABLA 11. CAPACIDAD DE CONTRATACION

CAPACIDAD DE CONTRATACION		VALOR
K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	**SMMLV**	
K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección:	**SMMLV**	

TABLA 12. MARCAS

MARCAS (marque con X en "Selección" la marca)	SELECCIÓN
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos	
Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida	
Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares	
Otras Razones. Establezca:	

16. LISTADO GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS – FICHA TECNICA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
ALCOHOL INDUSTRIAL 96 %	2 Galones	ALCOHOL INDUSTRIAL 96 %
BOLSAS PLÁSTICAS	100	BOLSAS PLÁSTICAS TRANSPARENTES CALIBRE 3 O CALIBRE 4 DE 50 CM DE LARGO POR 35 CM DE ANCHO
BOLSAS PLÁSTICAS	20	BOLSAS PLÁSTICAS TRANSPARENTES CALIBRE 4, DE 100 CM DE LARGO POR 50 O 70 CM DE ANCHO.
TUBOS PVC DE 1 M DE LARGO POR 3" DE DIÁMETRO	100	TUBOS PVC DE 1 M DE LARGO POR 3" DE DIÁMETRO; Generalmente se consiguen en las ferreterías tubos de 3 metros y será necesario cortarlos a la medida solicitada que es de 1 m.

ANGELA PARRADO ROSSELLI
Directora Centro de investigaciones y desarrollo científico

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Responsable de la elaboración técnica	**Julián Suarez García**	**Contratista CPS Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico**	
Revisó	**Edgar Andrés Avella Muñoz**	**Supervisor(a) y investigadora principal del proyecto de investigación.**	
	Leyda Lancheros Cendales	**Contratista CPS Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico**	
Aprobó	**Angela Parrado Rosselli**	**Directora Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico**	APR

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

Nota: Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del Jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal