

	SOLICITUD DE NECESIDAD	Dependencia Solicitante CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO CIENTÍFICO	
		Vigencia 2021	No. Solicitud 4001
		Pagina 1 de 2	

Fecha de Solicitud: 24 de Septiembre de 2021

JUSTIFICACIÓN (Identifique de forma clara y corta la necesidad de la contratación.)

DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 18 DEL ESTATUTO GENERAL DE CONTRATACIÓN-ACUERDO 003 DE 2015, EL PROCESO DE SELECCIÓN CORRESPONDE A LA CONTRATACIÓN DIRECTA, ADEMÁS EN EL ESTATUTO DE INVESTIGACIONES ACUERDO NO. 009 DEL 25 DE OCTUBRE DE 1996, SE ESTABLECIÓ EN EL ARTÍCULO 4 LITERAL F, "APOYAR EL DESARROLLO DE LAS LÍNEAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN GENERADOS EN LAS FACULTADES Y LOS PROYECTOS CURRICULARES" Y TENIENDO EN CUENTA LA FICHA DE ESTADÍSTICA BÁSICA DE INVERSIÓN DISTRITAL EBL-D DEL PROYECTO 7875 FORTALECIMIENTO Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CIENTÍFICO DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL, DENTRO DEL RUBRO DE INVERSIÓN, CON EL OBJETIVO DE "LOGRAR LA EVOLUCIÓN DEL SISTEMA DE INVESTIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL" Y ENMARcado EN UNO DE SUS OBJETIVOS ESPECÍFICOS: ¿INCREMENTAR EL IMPACTO DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL", Y 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 APOYO AL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN REGISTRADOS EN LAS BASES DEL CIDC¿ DEL RUBRO: 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 3-200-1007 RB-ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DISTRITAL. QUE EN CONSONANCIA CON ESTA POLÍTICA DE FOMENTO DE INVESTIGACIÓN LA UDFJC PLANTEÓ LA CONVOCATORIA 01-2020¿APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INVESTIGACIÓN-CREACIÓN E INNOVACIÓN DE DOCENTES NOMBRADOS EN PERIODO DE PRUEBA DENTRO DE LA PLANTA DOCENTE DE LA UDFJC¿, EN DICHA CONVOCATORIA EL PROYECTO TITULADO ¿MODELO INTELIGENTE PARA LA UBICACIÓN DE FALLAS DE BAJA IMPEDANCIA EN LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA¿ FUE SELECCIONADO PARA SER FINANCIADO Y SE APROBÓ UN RUBRO PARA "SERVICIOS TÉCNICOS: PERSONAS JURÍDICAS O NATURALES QUE PRESTEN SERVICIOS ESPECIALIZADOS, PROFESIONALES, TÉCNICOS O ASISTENCIALES CUYA NECESIDAD ESTÉ SUFICIENTEMENTE JUSTIFICADA...¿, PARA SU REALIZACIÓN REQUIERE EL DESARROLLO DE UN SOFTWARE QUE PERMITA VALIDAR EL DESEMPEÑO DE DIFERENTES ALGORITMOS DE UBICACIÓN DE FALLAS DE BAJA IMPEDANCIA PARA SISTEMAS CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA Y QUE SE CONECTE CON OPENDSS PARA EL ANÁLISIS DE CORTO CIRCUITO, EL SIMULADOR SE REQUIERE PARA VALIDAR EL DESARROLLO DEL MODELO DE UBICACIÓN DE FALLAS BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL, REQUERIMIENTO INDISPENSABLE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. LO ANTERIOR DANDO CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN PARA LA VIGENCIA 2021 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 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN INTERNOS¿; Y AL PLAN INDICATIVO 2018-2021 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 Y 3.8: PROMOVER LA CATEGORIZACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS CONVOCATORIAS QUE PARA EFECTO SE REGLAMENTA. ADICIONAL A ELLO, SE ENCUENTRA EN EL MARCO DEL LINEAMIENTO 3 ¿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¿. EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL SE ADELANtará BAJO LA EXCEPCIÓN DEL NUMERAL 4º DEL ARTÍCULO 2 DEL ACUERDO 07 DE 2010 "POR EL CUAL SE DEFINEN POLÍTICAS Y MECANISMOS PARA GENERAR GARANTÍAS ELECTORALES¿ EXPEDIDO POR EL CSU, EN CONCORDANCIA CON LA CIRCULAR NO 940 DE 2021 EXPEDIDA POR LA OFICINA ASESORA JURÍDICA DE LA UDFJC

ESPECIFICACIONES TECNICAS: Si la compra o el servicio que requiere contempla especificaciones del orden técnico describalas.

Descripción		Cantidad	Unidad
Cod. 1 Especificación:	ORDEN DE SERVICIO Actividades: 1. REVISIÓN Y AJUSTE DE LAS BASES DE DATOS DE MONITOREO DE LAS ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN EN ARBUSTALES Y BOSQUES DEGRADADOS, ASÍ COMO DE LA CARACTERIZACIÓN FLORÍSTICA Y ESTRUCTURAL INICIAL DEL ÁREA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL DE LA HIDROELÉCTRICA EL QUIMBO(HUILA, COLOMBIA) 2. DISEÑO DEL MUESTREO DE CAMPO PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LOS ÁRBOLES SEMBRADOS EN LA ESTRATEGIA DE RNA EN ARBUSTALES Y BOSQUES DEGRADADOS EN LA ZONA DE ESTUDIO. 3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO SOBRE EL ÉXITO DEL ESTABLECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS ÁRBOLES SEMBRADOS QUE PERMITA IDENTIFICAR SI EXISTEN DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE LOS EFECTOS DE LOS DIFERENTES TRATAMIENTOS DE RESTAURACIÓN/REHABILITACIÓN. 4. APOYO EN LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LOS TRATAMIENTOS DE RESTAURACIÓN ACTIVA EN COMPARACIÓN CON LAS ÁREAS QUE SE HAN DEJADO EN REGENERACIÓN NATURAL (RESTAURACIÓN PASIVA)	1	

INFORMACION DEL CONTRATO

Objeto: DESARROLLAR UN SOFTWARE DE SIMULACIÓN PARA VALIDAR EL DESEMPEÑO DE DIFERENTES ALGORITMOS DE UBICACIÓN DE FALLAS DE BAJA IMPEDANCIA EN LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA, CON INTERFAZ GRÁFICA Y QUE SE CONECTE CON OPENDSS PARA EL ANÁLISIS DE CORTO CIRCUITO, DE MANERA AUTÓNOMA E INDEPENDIENTE, PARA EL PROYECTO DE

	SOLICITUD DE NECESIDAD	Dependencia Solicitante CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO CIENTÍFICO	
		Vigencia 2021	No. Solicitud 4001
		Pagina 2 de 2	

INVESTIGACIÓN ¿MODELO INTELIGENTE PARA LA UBICACIÓN DE FALLAS DE BAJA IMPEDANCIA EN LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA¿, PROYECTO A CARGO DEL DOCENTE DIEGO ARMANDO GIRAL RAMÍREZ, SEGÚN ACTA COMPROMISORIA DEL CIDC NO. 11-2020¿.

Duración: TRES (3) MESES

Valor Estimado: \$9,000,000.00

DATOS DEL SUPERVISOR / INTERVENTOR

PLAN DE CONTRATACION / RUBRO PRESUPUESTAL Y/O CENTRO DE COSTOS

3-03-001-16-01-17-7875-	Fortalecimiento y promoción de la investigación y desarrollo científico de la Universidad Distrital	\$9,000,000
CENTRO DE COSTO	ACTIVIDAD	
1410011-Proyectos de Investigación Facultad Tecnol	GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN 2.1.2	\$9,000,000

MARCO LEGAL

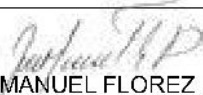
-RESOLUCIÓN DE RECTORÍA N° 262 DE 2015. POR MEDIO DE LA CUAL SE REGLAMENTA EL ACUERDO 03 DE 2015, ESTATUTO DE CONTRATACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS.
 -RESOLUCIÓN DE RECTORÍA N° 629 DE 2016. MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS.
 -RESOLUCIÓN 683-2016 BANCO DE PROVEEDORES POR LO CUAL SE CREA Y REGLAMENTA EL BANCO DE PROVEEDORES EN LA UNIVERSIDAD DISTRITAL.
 -RESOLUCIÓN DE RECTORÍA N° 008 DE 2021 POR MEDIO DE LA CUAL SE REGLAMENTA EL USO DEL SECOP II EN LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
 -ACUERDO 07 DE 2010 "POR EL CUAL SE DEFINEN POLÍTICAS Y MECANISMOS PARA GENERAR GARANTÍAS ELECTORALES¿ EXPEDIDO POR EL CSU, EN CONCORDANCIA CON LA CIRCULAR NO 940 DE 2021 EXPEDIDA POR LA OFICINA ASESORA JURÍDICA DE LA UDFJC.

REQUISITOS MINIMOS

Secuencia	Requisito	Observaciones
1	PROFESIONAL	Ingeniero en Electricidad o Ingeniero Eléctrico, Copia del diploma de grado como Ingeniero Eléctrico o Ingeniero en Electricidad
2	PUBLICACIÓN EN REVISTA INDEXADA	Al menos dos artículos publicados en revistas científicas o carta de aceptación de los artículos
3	DESARROLLO DE SOFTWARE Y REGISTRO	Registro de software ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor, preferiblemente en el área de sistemas de potencia.

ANEXOS

Secuencia	Descripción	Observaciones
1	9.000.000	Fuente: 3-200-I007 Recursos Balance-Estampilla Universidad Distrital
2	9.000.000	Concepto: 1082001052 Servicios para la comunidad, sociales y personales
3	9.000.000	Meta 1: ¿Desarrollar 140 documentos de investigación creación e innovación internos y cofinanciados¿ Actividad: ¿1.2 Contratar de bienes y servicios para el apoyo al desarrollo de los proyectos de investigación registrados en las bases del CIDC¿


 JOSÉ MANUEL FLOREZ PÉREZ

Firma del Responsable de la dependencia solicitante