

	SOLICITUD DE NECESIDAD	Dependencia Solicitante CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO CIENTÍFICO	
		Vigencia 2020	No. Solicitud 5435
		Pagina 1 de 2	

Fecha de Solicitud: 13 de Noviembre de 2020

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

TENIENDO EN CUENTA QUE LA CONSTITUCIÓN DE COLOMBIA DE 1991, ESTABLECE EN SU ARTÍCULO 69 "SE GARANTIZA LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA. LAS UNIVERSIDADES PODRÁN DARSE SUS DIRECTIVAS Y REGIRSE POR SUS PROPIOS ESTATUTOS, DE ACUERDO CON LA LEY", Y CON BASE 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, FUENTE RECURSOS DE BALANCE ESTAMPILLA UD 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 5. ¿DESARROLLAR 4 PROGRAMAS Y PROYECTOS DE EDUCACIÓN O INVESTIGACIÓN ARTICULADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO¿ Y LA ACTIVIDAD 5.2 ¿ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS QUE APOYEN LA CONSTRUCCIÓN DE PROTOTIPOS DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UD¿ Y ESPECIALMENTE DADA LA NECESIDAD DE FOMENTAR PROCESOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL MARCO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE AISLAMIENTO PREVENTIVO POR LA PANDEMIA, QUE PERMITAN LA CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES ORIENTADAS A PROMOVER PROCESOS A LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA. EN RAZÓN A LO ANTERIOR, SE PRESENTA COMO ESTRATEGIA PUNTUAL LA TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVEGACIÓN CREACIÓN E INNOVACIÓN INSTITUCIONALES PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA SOCIEDAD. EN ESTE SENTIDO, LA OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVEGACIÓN (OTRI-BOGOTÁ) Y EL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO CIENTÍFICO (CIDC), REQUIERE FORTALECER EL PORTAFOLIO DE TECNOLOGÍAS A OFERTAR AL SECTOR PRODUCTIVO, PARA CUMPLIR CON LA ESTRATEGIA PROPUESTA, POR TAL RAZÓN EN EL MARCO DE LA CONVOCATORIA 04-20 19 ¿APOYO PARA EL PROTOTIPADO DE RESULTADOS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN QUE SE ENCUENTREN REGISTRADOS EN EL SISTEMA DE INVESTIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS¿ SE REQUIERE LLEVAR A CABO EL DESARROLLO DE LOS PROTOTIPOS SELECCIONADOS EN LA MISMA ACORDE A LAS NECESIDADES QUE DEMANDEN PARA EL PARA DAR CUMPLIMIENTO AL NUMERAL 9 ¿CUANTÍA- SE APOYARÁN LAS PROPUESTAS HASTA AGOTAR LOS RECURSOS DESTINADOS A LA PRESENTE CONVOCATORIA¿. LO ANTERIOR DANDO CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN PARA LA VIGENCIA 2020 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: 3.1: TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN E INNOVACIÓN INSTITUCIONALES PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA SOCIEDAD

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

Descripción		Cantidad	Unidad
Cod. 1 Especificación:	PROFESIONAL Actividades: 1. PARTICIPAR EN REUNIONES CON LOS ACTORES DEL PROYECTO VIASPRO.INFO PARA OBTENER INFORMACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE. 2. PROPONER Y DESARROLLAR CAMBIOS ORIENTADOS AL MEJORAMIENTO DE LA EXPERIENCIA DE USUARIOS CON EL APLICATIVO. 3. OPTIMIZAR PROCESOS ASOCIADOS AL FLUJO DE INFORMACIÓN E INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO. 4. PARTICIPAR EN LA INTEGRACIÓN DE SERVICIOS EXTERNOS QUE SE COMUNIQUEN CON LA APLICACIÓN WEB PARA CLASIFICACIÓN DE PATRONES EN IMÁGENES. 5. DESARROLLAR NUEVAS FUNCIONALIDADES PARA LA CAPA DE PRESENTACIÓN DE LA PLATAFORMA WEB. 6. VERIFICAR LA INTEGRIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LAS FUNCIONALIDADES IMPLEMENTADAS	1	

INFORMACIÓN DEL CONTRATO

Objeto: EN VIRTUD DEL PRESENTE CONTRATO, EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A PRESTAR SUS SERVICIOS PROFESIONALES, DE MANERA AUTÓNOMA E INDEPENDIENTE, PARA EXTENDER EL DESARROLLO DEL APLICATIVO WEB VIASPRO.INFO, IMPLEMENTANDO NUEVAS FUNCIONALIDADES Y OPTIMIZANDO LAS PRESENTES EN LA VERSIÓN ACTUAL, Y LA INTEGRACIÓN DE SERVICIOS DE GEOLOCALIZACIÓN Y API EXTERNAS EN EL APLICATIVO, EN EL MARCO DEL PROCESO DE ESCALONAMIENTO DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO TITULADO ¿SISTEMA INTEGRADO DE INVENTARIO VIAL¿ PRESENTADO BAJO LA CONVOCATORIA NO. 04-2019 APOYO PARA EL PROTOTIPADO DE RESULTADOS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN QUE SE ENCUENTREN REGISTRADOS EN EL SISTEMA DE INVESTIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS¿

Duración: SEIS (6) MESES

Valor Estimado: \$24,227,364.00

DATOS DEL SUPERVISOR / INTERVENTOR

	SOLICITUD DE NECESIDAD	Dependencia Solicitante CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO CIENTÍFICO	
		Vigencia 2020	No. Solicitud 5435
		Pagina 2 de 2	

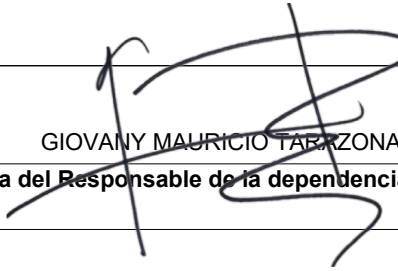
Nombre: GIOVANY MAURICIO TARAZONA BERMUDEZ Dependencia: CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO CIENTÍFICO
--

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		\$24,227,364
	CENTRO DE COSTO	ACTIVIDAD	
141001	Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico 2.1.2	GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN	\$24,227,364

MARCO LEGAL
Ningunas

REQUISITOS MINIMOS		
Secuencia	Requisito	Observaciones
1	PROFESIONAL	Profesional en ingeniería de Sistemas
2	EXPERIENCIA	Experiencia en desarrollo de aplicaciones web implementando tecnología Angular y Google Maps API

ANEXOS		
Secuencia	Descripción	Observaciones
291	24.227.364	Fuente: Recursos del Balance Estampilla Universidad Distrital
4	24.227.364	Producto: Formación y Desarrollo de la Investigación
5	24.227.364	Meta 5: ¿Desarrollar 4 programas y proyectos de educación o investigación articulados con el sector productivo? Actividad: 5.2 ¿Adquisición de bienes y servicios que apoyen la construcción de prototipos de resultados de investigación de la UD.¿

 GIOVANY MAURICIO TARAZONA BERMUDEZ Firma del Responsable de la dependencia solicitante
--

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN	Código: GC-PR-003-FR-007	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 22/01/2020	

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN

- DEPENDENCIA SOLICITANTE:** Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico
- COMPETENTE CONTRACTUAL:** Director Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico
- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:** Teniendo en cuenta que la Constitución de Colombia de 1991, establece en su Artículo 69 "Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley", y con base 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 EBI-D del Proyecto 7875 Fortalecimiento y promoción de la investigación y desarrollo científico de la Universidad Distrital, dentro del rubro de inversión, fuente Recursos estampilla UD 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 5. "Desarrollar 4 programas y proyectos de educación o investigación articulados con el sector productivo" y la actividad 5.2 "Adquisición de bienes y servicios que apoyen la construcción de prototipos de resultados de investigación de la UD." y especialmente dada la necesidad de fomentar procesos de investigación y desarrollo en el marco de la situación actual de aislamiento preventivo por la pandemia, que permitan la construcción de soluciones orientadas a promover procesos a la reactivación económica.

En razón a lo anterior, se presenta como estrategia puntual la transferencia de resultados de investigación creación e innovación institucionales para la solución de problemas de la sociedad. En este sentido, la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI-Bogotá) y el Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico (CIDC), requiere fortalecer el portafolio de tecnologías a ofertar al sector productivo, para cumplir con la estrategia propuesta, por tal razón en el marco de la convocatoria 04-20 19 "apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" se requiere llevar a cabo el desarrollo de los prototipos seleccionados en la misma acorde a las necesidades que demanden para el para dar cumplimiento al numeral 9 "Cuantía- Se apoyarán las propuestas hasta agotar los recursos destinados a la presente convocatoria".

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN	Código: GC-PR-003-FR-007	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 22/01/2020	

Lo anterior dando cumplimiento al Plan de Acción para la vigencia 2020 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: 3.1: Transferencia de resultados de investigación, creación e innovación institucionales para la solución de problemas de la sociedad.

4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

En virtud del presente contrato, el contratista se compromete a prestar sus servicios Profesionales, de manera autónoma e independiente, para extender el desarrollo del aplicativo web viaspro.info, implementando nuevas funcionalidades y optimizando las presentes en la versión actual, y la integración de servicios de geolocalización y API externas en el aplicativo, en el marco del proceso de escalonamiento de los resultados del proyecto titulado “Sistema Integrado de inventario vial” presentado bajo la convocatoria No. 04-2019 apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”

4.1. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO Y AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN:

La certificación, por parte de la División de Recursos Humanos, que forma parte de los documentos adjuntos a la carpeta y conforme a la cual en la planta de personal de la entidad no existe un funcionario que pueda desempeñar las tareas a cargo de la persona que será vinculada mediante contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA (ARTÍCULO 18 ACUERDO 003 DE 2015):

Cuando deba celebrar contratos de prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión administrativa o para la ejecución de trabajos artísticos, científicos o académicos, asesorías o consultorías que se encomienden a determinada persona en razón a su capacidad, idoneidad y experiencia relacionada con el objeto a contratar.

6. CONDICIONES GENERALES (DE ACUERDO A LA SOLICITUD DE NECESIDAD):

Rubro afectado: Fortalecimiento y promoción de la investigación en la Universidad Distrital

Duración o plazo: 6 meses

Valor del contrato: 24.227.364

Supervisión del contrato: Director Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN	Código: GC-PR-003-FR-007	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 22/01/2020	

Pagos mensuales previa presentación del informe de ejecución sobre las obligaciones específicas pactadas en el Contrato y de conformidad con las actividades y productos asociados a éstas, establecidas en el Plan Individual de

Forma de pago: Trabajo concertado con el Supervisor del Contrato, con la certificación expedida por parte del Supervisor de la Prestación del Servicio de recibo a satisfacción, y adjuntando los correspondientes soportes al repositorio que para tal fin establezca la Oficina Asesora de Planeación y Control.

* Acuerdo Consejo Superior Universitario 003 de 2015, “por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”

* Resolución de Rectoría 262 de 2015, “por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 003 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.”

Marco legal: Caldas.”

* Resolución de Rectoría 013 de enero 21 de 2020, "Por medio de la cual se reglamenta y se expiden los lineamientos para la celebración de Contratos de Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión con Personas Naturales en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones"

Requisitos mínimos: Profesional en ingeniería de sistemas.

7. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR:

Según lo establecido en el ARTÍCULO 7: definición de requisitos mínimos para los perfiles en la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión y equivalencia mensual del valor de los honorarios, de la Resolución de Rectoría 013 de enero 21 de 2020, “por medio de la cual se reglamenta y se expiden los lineamientos para la celebración de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con personas naturales en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones”, la equivalencia del valor máximo mensual de los honorarios para los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión se pagarán conforme a la siguiente tabla:

PERFIL	HONORARIOS MENSUALES HASTA
Servicios Asistenciales	2.5 s.m.l.m.v.
Servicios Técnicos o Tecnológicos	3 s.m.l.m.v.
Servicios Profesionales	4.6 s.m.l.m.v.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN	Código: GC-PR-003-FR-007	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 22/01/2020	

Servicios Profesionales Especializados	6.0 s.m.l.m.v.
Perfil Asesor I	8.0 s.m.l.m.v.
Perfil Asesor II	9.8 s.m.l.m.v.

8. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:

La idoneidad y experiencia debidamente acreditadas por el futuro contratista son suficientes para justificar su selección, así como para llevar a la entidad a contratar con este mediante la modalidad de contrato de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.

9. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Participar en reuniones con los actores del proyecto viaspro.info para obtener información de requerimientos de software.
2. Proponer y desarrollar cambios orientados al mejoramiento de la experiencia de usuarios con el aplicativo
3. Optimizar procesos asociados al flujo de información e interfaz gráfica de usuario
4. Participar en la integración de servicios externos que se comuniquen con la aplicación web para clasificación de patrones en imágenes
5. Desarrollar nuevas funcionalidades para la capa de presentación de la plataforma web
6. Verificar la integridad y funcionamiento de las funcionalidades implementadas

10. INFORMES, PRODUCTOS Y/O ENTREGABLES:

1. Documentación asociada a los desarrollos de software realizados, que permita continuar con posteriores iteraciones del aplicativo web.
2. Código fuente correspondiente a las funcionalidades implementadas

11. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS:

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad
-----	-------	--------	--------	------	---	--	--------------	---------	--------------------	-----------

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN	Código: GC-PR-003-FR-007	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 22/01/2020	

1	General	Externo	Contratación	Operacional	La mala calidad de los servicios prestados.	Insatisfacción de la necesidad de la Universidad.	2	2	4	Medio
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	El incumplimiento de lo establecido en los estudios previos, en la propuesta de servicios presentada, en los posibles OTROSIES, que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital así como en el respectivo contrato.	No satisfacción de la necesidad de la Universidad.	1	2	3	Bajo
3	Específico	Externo	Selección	Operacional	Falsedad en los documentos allegados por el contratista.	Inhabilidad del proponente y/o de su propuesta.	3	3	6	Alta
4	General	Externo	Contratación	Operacional	* El incumplimiento de sus obligaciones de supervisión. * El no pago del contrato, en la forma establecida. * La no comunicación permanente por parte del supervisor de contrato con el contratista, que ocasione demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare.	Demoras en la ejecución del contrato e incumplimiento de los deberes de control y vigilancia.	3	3	6	Alta

12. GARANTIAS Y AMPAROS EXIGIBLES:

Para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, el Contratista constituirá en una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, a favor de la Universidad y dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de firma del contrato, una garantía única que ampare:

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN	Código: GC-PR-003-FR-007	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 22/01/2020	

- Amparo: Cumplimiento, multas y cláusula penal.
- Vigencia: Plazo del contrato y cuatro (4) meses más
- Valor: 10% del valor del contrato

La póliza en cuestión será la denominada en el mercado asegurador Póliza de Cumplimiento ante Entidades Públicas con Régimen Privado de Contratación y deberá ser aprobada por la Oficina Asesora Jurídica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.


Giovanny Mauricio Tarazona Bermúdez

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Elaboró	Milena Rodríguez Rodríguez	Contratista-OTRI		13-11-2020
Revisó	Leonel Caceres	Funcionario de planta		13-11-2020
Aprobó	Giovanny Mauricio Tarazona Bermúdez	Director CIDC		13-11-2020

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 Competente Contractual para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

Vicerrectoría Administrativa y Financiera
División de Recursos Humanos

Bogotá D.C., 13 de noviembre de 2020

Doctor

Giovanny Mauricio Tarazona Bermúdez

Director Centro de Investigaciones y Desarrollo
Científico

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Ciudad

Universidad Distrital Francisco José de Caldas 13-11-2020 10:50 a.m.

Al contestar cite este No. DRH 1951 2020IE21050 Fol.1 Anex.0

Origen: Sd-626-Division de Recursos Humanos/ Jorge Enrique Vergara Vergara

Destino: CIDC/Giovanny Mauricio Tarazona Bermúdez

Asunto: Certificado de insuficiencia de personal con el perfil requerido mediante
oficio IE - 20657 - 2020

Proyecto: Yoly Hernández

REF: CERTIFICADO DE INSUFICIENCIA DE PERSONAL CON LOS PERFILES REQUERIDOS.

Respetado doctor Tarazona:

En atención al oficio IE - 20657 - 2020 y de acuerdo con las competencias legales de esta División, me permito certificar insuficiencia en la Planta Global de Personal, del perfil requerido para desarrollar las actividades del siguiente cuadro.

Es de aclarar, que si bien se expide la presente certificación esta podrá usarse, únicamente si las necesidades del servicio la justifican y si existe la suficiencia presupuestal.

No.	OBJETO	NIVEL PERFIL DEL CONTRATISTA
1	En virtud del presente contrato, el contratista se compromete a prestar sus servicios Profesionales, de manera autónoma e independiente, para extender el desarrollo del aplicativo web viaspro.info, implementando nuevas funcionalidades y optimizando las presentes en la versión actual, y la integración de servicios de geolocalización y API externas en el aplicativo, en el marco del proceso de escalonamiento de los resultados del proyecto titulado "Sistema Integrado de inventario vial" presentado bajo la convocatoria No. 04-2019 apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas"	Profesional en ingeniería de Sistemas, con experiencia en desarrollo de aplicaciones web implementando tecnología Angular y Google Maps API
2	En virtud del presente contrato, el contratista se compromete a prestar sus servicios Profesionales, de manera autónoma e independiente, en la captura y procesamiento de información geográfica y vial, así como de datos topográficos con sensores remotos y mobile mapping, en el marco del proceso de escalonamiento de los resultados del proyecto titulado "Sistema Integrado de inventario vial" presentado bajo la convocatoria No. 04-2019 apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas"	Ingeniero topográfico experiencia 2 años Manejo de GPS en proyectos viales o terrenos abiertos Experiencia en proyectos con altos volúmenes de información tipo LiDar / Scanner Experiencia en proyectos de captura y procesamiento de datos con sensores remotos

PBX 57(1)3239300 Ext. 1603

Carrera 7 No. 40B- 53 Piso 6, Bogotá D.C. – Colombia

Acreditación Institucional de Alta Calidad. Resolución No. 23096 del 15 de diciembre de 2016

Línea de atención gratuita

01 800 091 44 10

www.udistrital.edu.co

rechumanos@udistrital.edu.co



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

Vicerrectoría Administrativa y Financiera
División de Recursos Humanos

		Conocimientos en Sistemas de Información Geográfica
3	En virtud del presente contrato, el contratista se compromete a prestar sus servicios profesionales en ingeniería electrónica, de manera autónoma e independiente, para el diseño e implementación del módulo de la electrónica de potencia para el sistema de control integrado de orientación del aerogenerador, seleccionado en la convocatoria 04-2019 de apoyo para prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la universidad.	Profesional en ingeniería electrónica con experiencia en la ingeniería de datos, para el manejo, tratado y captura de la información, aplicaciones híbridas web y móviles, y diseño de prototipos de control para sistemas eólicos.
4	En virtud del presente contrato, el contratista se compromete a prestar sus servicios técnicos, de manera autónoma e independiente, para realizar el levantamiento de requerimientos y diseño de casos de uso correspondiente, requeridos para el desarrollo de un prototipo funcional con su correspondiente documentación, que soporte el escalonamiento del proyecto de prototipado Mipymes en el marco de la convocatoria 04-2019 “apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”	Técnico en ingeniería de Sistemas, con experiencia en programación de aplicaciones y formulación de requerimientos de software
5	En virtud del presente contrato, el contratista se compromete a prestar sus servicios técnicos, de manera autónoma e independiente, para realizar el desarrollo e implementación del software requerido para el sistema de control de aerogenerador en el marco del proyecto de prototipado: Sistema de control integrado de orientación y potencia para aerogeneradores, seleccionado en la convocatoria No. 04-2019 apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”	Estudiante de 6 semestre en adelante de ingeniería electrónica, con experiencia en investigación y desarrollo de tecnologías eólicas y algoritmos de control de redes neuronales en los lenguajes Python y C++.

La anterior certificación se expide atendiendo lo previsto en el artículo 3 del Decreto Nacional No. 1737 de 1998, modificado por el Decreto 2209 del mismo año.

Cordialmente,

JORGE ENRIQUE VERGARA VERGARA

Jefe División de Recursos Humanos

rechumanos@udistrital.edu.co

Elaboró	Yoly Hernández G. Secretaria – División Rec. Humanos
Revisó	Ayda Luz Donado CPS División Rec. Humanos

PBX 57(1)3239300 Ext. 1603

Carrera 7 No. 40B- 53 Piso 6, Bogotá D.C. – Colombia

Acreditación Institucional de Alta Calidad. Resolución No. 23096 del 15 de diciembre de 2016

Línea de atención gratuita

01 800 091 44 10

www.udistrital.edu.co

rechumanos@udistrital.edu.co