	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 1 de 4

Requerimiento #20250002545

ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

1. NECESIDAD: Descripción de la necesidad que la entidad pretende satisfacer con la contratación

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas es una empresa Industrial y Comercial del Estado descentralizada por servicios y de orden distrital, que conforme a lo establecido en el artículo 86 de la ley 489 de 1998 goza de autonomía administrativa, financiera y presupuestal. En cumplimiento de su objeto y naturaleza comercial, la ESU podrá celebrar contratos con el sector privado servicios para cubrir necesidades encaminadas a este fin.

En coherencia con lo anterior y debido a la alta demanda de información para la toma de decisiones con equipo pequeños justos para cubrir la operación diaria. La Subgerencia Administrativa y Financiera de la ESU requiere contratar un personal con conocimientos avanzados en Power BI que apoye la Unidad de Tesorería para la generación de informes financieros estratégicos para la Toma de decisiones oportunas y de alto impacto en el flujo de la caja de la compañía.

2. OBJETO:


Prestación de servicios profesionales para apoyar a la ESU en la construcción de tableros de control en la herramienta Power BI.

ÁLCANCE DEL OBJETO: El profesional deberá apoyar la construcción de, como mínimo, cinco (5) tableros de control de información financiera en Power BI para el control de caja, además, deberá estructurar y realzar capacitación en el uso de la herramienta Power BI y de los tableros de control creados al personal que la ESU designe, brindando espacio para la resolución de dudas y el fortalecimiento del conocimiento del equipo.

3. ESPÉCIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

El contratista deberá ejecutar el contrato conforme las siguientes etapas:

ETAPA	DESARROLLO	ENTREGABLE
1	Conocimiento de la necesidad y lista de tableros a entregar	Agenda y actas de lo expuesto
2	Identificar fuente de información y disponibilidad de ésta para el inicio de tableros	Acta con fuente /Ruta /frecuencia/Responsable de información
3	Análisis de la necesidad y entrega de propuesta de tableros a entregar	Cronograma estimado de entregas
4	Desarrollo de tableros y cronograma de entrega	Evidencias de avances y entregables tempranos

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 2 de 4

5	Cronograma de capacitaciones y acompañamiento a los equipos en la Herramienta	Lista de asistencias y temas tratados
---	---	---------------------------------------

Al final, deberá haber

- a) Entregado, como mínimo, cinco (5) tableros de control de información financiera en PowerBI para el control de caja;
- b) Estructurado y realizado capacitación en el uso de la herramienta Power BI y de los tableros de control creados al personal que la ESU designe, brindando espacio para la resolución de dudas y el fortalecimiento del conocimiento del equipo.

Cada una de estas etapas, serán soportadas y documentadas en el informe de supervisión

4. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

Contrato de prestación de servicios.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

De conformidad con lo establecido en el literal a) del artículo 24 del Acuerdo 090 de 2019, por el cual se expidió el Reglamento de Contratación de la ESU, el contrato a celebrarse debe surtirse por el procedimiento de contratación con una oferta, "Los servicios profesionales, de capacitación, consultoría, interventoría y prestación de servicios personales de apoyo a la gestión".

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El valor del contrato es por la suma de DIECISEIS MILLONES TRECIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA PESOS M/L (\$16.333.980) este valor no aplica IVA y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de contratación.

7. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

Con base en el anterior sondeo de mercado, la ESU cuenta con el presupuesto para dicha contratación que se deberá ejecutar por el rubro presupuestal No 21202020080401-1 y centro de costos.No 10403


8. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

En atención al tipo de contrato a celebrar, su selección se hace en consideración a los certificados de conocimiento requerido

9. GARANTÍAS EXIGIDAS: No aplican garantías.

10. CONDICIONES CONTRACTUALES:

11.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATO:


	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 3 de 4

11.1.1 OBLIGACIONES DE LA ESU:

- Realizar la Supervisión Técnica, Administrativa, Jurídica y Financiera del Contrato.
- Suministrar la información necesaria para el cumplimiento de las especificaciones de los entregables.
- Afiliar a la Contratista antes del inicio efectivo de las actividades a la Administradora de Riesgos laborales y el pago de las cotizaciones se realizarán de acuerdo con lo establecido en el artículo 13 del Decreto 0723 de 2013 compilado en el Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015
- Realizar el pago mediante pago electrónico, previo visto bueno del pago de aportes a la Seguridad Social por parte del contratista y la emisión del respectivo recibo a satisfacción del servicio (dentro del precio ya se encuentra incluidos todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones.
- Velar por el cumplimiento de la agenda de trabajo acordada y con los entregables a satisfacción.

11.1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

- Cumplir con las actividades y responsabilidades descritas en el presente contrato.
- Presentar cuenta de cobros para el pago de los honorarios en los periodos establecidos para ello, la respectiva factura o cuenta de cobro se deberá presentar en original y copia, la cual debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 de estatuto tributario.
- La fecha de la cuenta de cobro debe corresponder al mes de su elaboración y en ella constara el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, el centro de costos, el rubro y registro presupuestal.
- Informar de manera oportuna y veraz cualquier cambio en su condición tributaria, si hacerlo tardamente, incurrirá en incumplimiento de las obligaciones contractuales además será responsable de las obligaciones tributarias en atención a su condición anterior.
- Presentar a la ESU previo al inicio de la ejecución de la ejecución del contrato y previo a la certificación del supervisor la constancia de afiliación y pago de aportes a una administradora de Fondo de Pensiones (A.F.P) y a una empresa promotora de salud (E.P.S) el ingreso base de cotización corresponderá mínimo al cuarenta por ciento (40%) del valor bruto de honorarios, todo ello en concordancia con lo preceptuado por el artículo 50 de la ley 789 de 2002.
- Prestar el servicio de acuerdo con el objeto contractual y el alcance del contrato descrito en el numeral 2 y 3 del presente estudio previo
- Informar oportunamente a la ESU cuando exista o sobre venga algunas de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la constitución y la ley.
- Emitir conceptos y/o sugerencias que le sean requeridos en virtud del objeto del contrato y su área.
- Acompañar a los equipos financieros en fortalecer los conocimientos de manejo de limpieza de datos y construcción de tableros de información.
- Formular estrategias y soluciones técnicas que garanticen la interoperabilidad entre los sistemas existentes y los proyectados, considerando aspectos operativos, tecnológicos, y de sostenibilidad para maximizar la eficiencia del Complejo.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 4 de 4

11.1.3 FORMA DE PAGO: La ESU pagará al Contratista así:

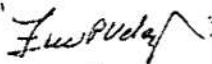
Los honorarios fijos serán pagados mensualmente, previa radicación de la factura junto con el informe de actividades y los demás documentos necesarios, esto es, certificado de pago de parafiscales y seguridad social.

11.1.4 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO: La Supervisión del Contrato estará a cargo de Zulien Del Pilar Vélez Sánchez - Tesorera en la ESU o quien haga sus veces o quien designe el Ordenador del Gasto; el cual ejercerá las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad.

11.1.5 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo del presente contrato será de 3 meses previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

11.1.6 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El objeto del contrato se ejecutará en la ciudad de Medellín y cuando se trate de capacitación y entrega de producto será presencial en oficinas de la ESU

Cordialmente,



ZULIEN DEL PILAR VELEZ SANCHEZ
Tesorera General

Aprobó: Laura Alexandra Sepulveda - Secretaria General

Aprobó: Nathalia Restrepo Caro - Subgerente Administrativa y Financiera

Revisó: «Juan Camilo Aguilar» - Profesional Universitario/Especializado - Unidad de Gestión Jurídica

Revisó: «Carlos Valencia» - Contratista - Subgerencia Administrativa y Financiera

Proyectó: «Zulien del Pilar Velez Sanchez» - Tesorera



Caldas, Antioquia



3136555135



angiebustamante2003@gmail.com



www.linkedin.com/in/angiebustamantedavila

ACERCA DE MI

Soy una profesional en formación en el área de **Administración de Negocios Internacionales**, con experiencia como asistente administrativa. Durante mi crecimiento profesional, he desarrollado y fortalecido habilidades en planificación, organización y coordinación de tareas. Además, cuento con conocimientos en herramientas tecnológicas, destacando mi manejo de **Power BI** para el análisis y visualización de datos, lo que me permite contribuir al desarrollo de una gestión integral más eficiente y fundamentada en la toma de decisiones basada en datos. Estoy preparada para apoyar a su empresa en el logro de sus objetivos estratégicos.

COMPETENCIAS

- Pensamiento analítico
- Nivel intermedio de inglés
- Dominio de herramientas ofimáticas
Excel | Power Bi intermedio
- Fundamentos del marketing digital

ANGIE BUSTAMANTE DÁVILA

ANALISTA ADMINISTRATIVO

EXPERIENCIA LABORAL



Asistente Administrativo

Soporte temporal

Fumigar Caldas

Administración del cronograma de servicios, generación de facturación electrónica, manejo de correos electrónicos y gestión de documentos.

Agente Encuestador

Dic 2021 -Ene 2022

Call Center | Sumimedical

Manejo de outbound calling software, gestión de formulario y alimentación a base de datos.

EDUCACIÓN



Administración de Negocios Internacionales

Institución Universitaria de Envigado - 9 semestre
En curso

Técnico en Asistencia Administrativa

Servicio Nacional de Aprendizaje | SENA
2020

Bachiller Técnico Especialidad en Comercio

I.E Pedro Luís Álvarez Correa
2020

CURSOS



Inglés B2 - Aptis General B2

Parlando Lingue
2023

Power BI

Institución Universitaria de Envigado
2024 -I

Administración Documental en el Entorno Laboral

Servicio Nacional de Aprendizaje | SENA
2020

Medellín, 5 de diciembre de 2024

Estimado equipo E.S.U.

Es un gusto recomendar a Angie Bustamante Dávila, estudiante de noveno semestre de negocios internacionales, quien ha demostrado ser una persona responsable, organizada y con excelentes habilidades en el manejo de herramientas para el análisis y la gestión de datos.

Además, puedo afirmar que su dedicación y compromiso son cualidades que reflejan la excelencia de su formación, valores que he observado de cerca en su padre, quien es uno de los mejores reporteros en Sumimedical y un ejemplo de profesionalismo y responsabilidad.


Estoy seguro de que Angie será un gran aporte para cualquier equipo en el que se integre.



Atentamente,

SUMI
medical
RedVital

Juan Pablo Montoya O.
Coordinador
Gobierno y Ciencia de Datos
+57 3194073065

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo Voluntad y Mediodía	CARTA DESCRIPTIVA PROGRAMAS DE PREGRADO	Código: F-DO-0004 Versión: 01 Página 1 de 4
--	--	--

1. DESCRIPCIÓN GENERAL				
Nombre de la asignatura	Herramienta Microsoft Power BI			
Código de la asignatura				
Programa académico	Todas			
Área de formación	Humanidades - Transversal			
Fecha de aprobación				
Requisitos de la asignatura				
Créditos académicos	CR	THTA	HADD	HTI
	2	96	32	64
Modalidad	Presencial	X	Virtual	
Relación de trabajo	2:1			

CR: Créditos
THTA: Total horas de trabajo académico
HADD: Horas de acompañamiento directo del docente
HTI: Horas de trabajo independiente

2. JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Microsoft Power BI es una herramienta crucial para la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones, permitiendo la generación de insights a partir de datos complejos. Su dominio fortalece la competitividad de los estudiantes en el mercado laboral, ya que las habilidades en visualización y análisis de datos son altamente demandadas en empresas de todo tipo.

3. PROPÓSITO DE FORMACIÓN DE LA ASIGNATURA

Capacitar a los estudiantes en la aplicación de técnicas y herramientas de vanguardia en la gestión y análisis de datos, fomentando la toma de decisiones informadas. Este propósito busca desarrollar habilidades críticas en la interpretación de datos, su visualización efectiva, y la comunicación de resultados, con el fin de empoderar a los estudiantes para contribuir al éxito de las organizaciones en un entorno empresarial cada vez más basado en datos. La formación busca preparar a los estudiantes para ser profesionales versátiles y competitivos, capaces de transformar datos en conocimiento accionable, impulsando la innovación y el crecimiento en diversos sectores de la economía.

4. UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad	Tema	Semana
Unidad 1: Fundamentos de Power BI	Introducción a Power BI: Conociendo la interfaz y las capacidades básicas	1
	Conectando a fuentes de datos: Importación y transformación de datos	2
	Modelado de datos: Creación de relaciones y medidas personalizadas	3
	Visualizaciones 101: Creación de gráficos y tablas interactivas	4

Unidad	Tema	Semana
	Panéis y cuadros de mando: Diseño y distribución de informes	5
	Uso de filtros y segmentación: Controlando la visualización de datos	6
	Publicación y colaboración: Compartir informes y colaborar en la nube	7
	Casos de estudio y práctica: Aplicación de Power BI en situaciones del mundo real.	8
Parcial	Evaluación Parcial	9
Unidad 2 Análisis Avanzado con Power BI	Modelado de datos avanzado: DAX y funciones avanzadas	10
	Visualizaciones personalizadas: Creación de visualizaciones a medida.	11
	Análisis de tendencias y patrones: Usando Time Intelligence en Power BI	12
	Automatización de informes: Creación de informes programados	13
	Seguridad de datos: Control de acceso y permisos en Power BI	14
	Análisis de datos geoespaciales: Mapas y ubicaciones en Power BI	15
	Proyecto final: Desarrollo de un proyecto práctico utilizando todas las habilidades adquiridas.	16
Final	Evaluación final	17


5. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y EVALUATIVAS

5.1 Estrategias Didácticas

En coherencia con el modelo pedagógico Dialógico de la Institución, a continuación, se hacen explícitas las actividades para el desarrollo del trabajo presencial y trabajo independiente así: (Modelo pedagógico Cap. 13)

Disponible en <http://www.iue.edu.co/portal/la-iue/institucional/modelo-pedag%C3%B3gico.html>

Trabajo con acompañamiento directo del docente	Trabajo independiente
<ul style="list-style-type: none"> Clase magistral en Sala de Informática o Virtual Acompañamientos personalizados clase a clase Asesoría directa de sesiones de trabajo con los estudiantes en el espacio académico Asesorías virtuales y presenciales de acuerdo con las fechas programadas. Talleres escriturales Exposiciones ante públicos diversos 	<ul style="list-style-type: none"> Preparar socializaciones de temas Coordinación de las actividades en grupos Lecturas referenciadas Talleres Participaciones activas en foros Consultas

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo Virtute Mineducación</p>	<p>CARTA DESCRIPTIVA PROGRAMAS DE PREGRADO</p>	Código: F-DO-0004
		Versión: 01
		Página 3 de 4

5.2 Evaluación

(Máximo 1200 caracteres con espacios, Fuente Arial 10)


En coherencia con las estrategias propuestas en el modelo pedagógico y las competencias definidas en el Proyecto Educativo del programa-PEP, se definen las acciones evaluativas y de acuerdo con el peso específico (Parcial 20%, seguimiento 60% y final 20%), para la valoración integral de conocimiento, de desempeño y producto esperados, propios del desarrollo de las competencias previstas, a saber:

Enfoque Evaluativo	criterio de desempeño a evaluar (verbo + objeto + condición)	Aspecto a evaluar
De conocimiento	Evaluar la habilidad de los estudiantes para seleccionar y crear visualizaciones que comuniquen de manera clara y efectiva información a partir de datos, teniendo en cuenta las mejores prácticas de visualización.	Comprender las Funciones de Transformación de Datos: Evaluar la capacidad de los estudiantes para aplicar de manera efectiva funciones de transformación de datos en Power BI, como filtrar, ordenar, unir tablas, crear columnas calculadas, y limpiar datos.
De desempeño	La capacidad del individuo para crear, planificar, programar, asignar recursos, realizar seguimiento y controlar proyectos de manera efectiva utilizando Microsoft Power BI, aplicando conceptos de Inteligencia de negocio y aprovechando funcionalidades avanzadas; con el fin de cumplir los objetivos estratégicos y generar informes útiles para la toma de decisiones.	: Evaluar en qué medida el producto final creado por los estudiantes cumple con los objetivos y requisitos específicos del proyecto o tarea asignada, teniendo en cuenta la precisión, la exhaustividad y la efectividad en la presentación de la información o la resolución del problema planteado.
Producto	Calidad y completitud del plan de proyecto creado utilizando Microsoft Power BI, incluyendo la estructura de BI, Visualización, la programación de tareas y la inclusión de automatización	Evaluar la calidad del informe o dashboard producido por los estudiantes, teniendo en cuenta factores como la claridad de las visualizaciones, la coherencia del diseño, la relevancia de las conclusiones y la capacidad de comunicar información de manera efectiva.

6. RECURSOS

6.1 Referencias

Power BI Cookbook: Creating Business Intelligence Solutions of Analytical Data Models, Reports, and Dashboards" por Brett Powell
Mastering Power BI: Unlock the potential of your data" por Brett Powell y Mariano Kovo.
Power Pivot and Power BI: The Excel User's Guide to DAX, Power Query, Power BI & Power Pivot in Excel 2010-2016

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo Valdado Producción	CARTA DESCRIPTIVA PROGRAMAS DE PREGRADO		Código: F-DO-0004
			Versión: 01
			Página 4 de 4

6.2 Otros recursos necesarios, de acuerdo con la asignatura

Para programas presenciales:

- Salas de Informática
- Televisor
- Computador

Para programas virtuales:

- Plataforma virtual
- Espacios sincrónicos y asincrónicos

7. CONTROL DE CAMBIOS DE LA CARTA DESCRIPTIVA

Nº	Breve descripción del cambio en la carta descriptiva	Versión de la carta descriptiva	Instancia que aprueba		Fecha aaaa-mm-dd
			Comité Central Curricular Acta N°	Consejo de Facultad Acta N°	
01	Creación	01	XXX	012	12-10-2023
02					
03					

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES FENIX S.A.S

NIT: 901847473

CL 57 SUR 43 A 221

EDIFICIOSFENIX@GMAIL.COM



A quien corresponde,

La empresa **INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES FENIX S.A.S.**, identificada con NIT 901847473, certifica que la señora **Angie Bustamante Dávila**, identificada con cédula de ciudadanía No. **1000922816**, prestó sus servicios profesionales bajo la modalidad de prestación de servicios en nuestra organización, desempeñándose en el área de **análisis de datos e inteligencia de negocios**.

Durante el tiempo de su contratación, la señora Bustamante realizó las siguientes funciones:

- Elaboración de informes interactivos en **Power BI** para la toma de decisiones estratégicas.
- Análisis y modelado de datos para la optimización de procesos empresariales.
- Creación de dashboards dinámicos para la visualización y monitoreo de indicadores clave de desempeño (KPI's).
- Extracción, limpieza y transformación de datos provenientes de diferentes fuentes para su procesamiento y análisis.
- Presentación de reportes analíticos y soporte a la gerencia en la interpretación de tendencias y patrones de datos.

Dicho contrato, se desarrolló bajo términos acordados y en cumplimiento de las responsabilidades asignadas.

Para constancia de lo anterior, se expide la presente certificación a solicitud de la interesada el día **11 de mar. de 25** en la ciudad de **Sabaneta**.

Atentamente,

Carlos Manuel Baena Gil CC 15347351

Jefe inmediato

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES FENIX S.A.S

Teléfono: **3332485813**