

Estudio de Mercado para Cotización de 500 Horas de Consultoría Virtual de Científicos de Datos

Autoridad del Canal de Panamá



Unidad de Ciencia de Datos

División de Planificación Estratégica

Vicepresidencia de Asuntos Corporativos

Estudio de Mercado para Cotización de 500 Horas de Consultoría Virtual de Científicos de Datos - ACP

A. INFORMACIÓN GENERAL

Con la integración de tecnologías como IoT, Machine Learning, Big Data, Analytics y otras, las empresas tienen capacidades extraordinarias para generar volúmenes masivos de datos y estos son aprovechados para el desarrollo de nuevas capacidades competitivas en mercados que cada año son más cerrados. Hoy en día si una empresa no tiene la madurez para aprovechar de forma óptima sus datos, no tendrá la capacidad de ver el panorama completo para tomar las mejores decisiones, ni definir las mejores estrategias para su negocio, viéndose en una clara desventaja frente a sus competidores.

Explotar los datos para la toma de decisiones no sólo es capturar la mayor cantidad de datos de todas las fuentes posibles, sino también llegar a la fuente de la verdad y obtener un panorama de la realidad que experimenta el negocio permitiéndonos tomar las mejores decisiones.

En la actualidad la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) posee un gran ecosistema corporativo ya que que cada una de sus unidades de negocio genera y consume información para poder operar de forma correcta. Los sistemas implementados son los principales proveedores de la información, no obstante, el reto para la ACP está en poder explotar estos datos a nivel integral para obtener una panorámica completa de la situación real a corto, mediano y largo plazo.

Al hacerse inaplazable el paso hacia la toma de decisiones basadas en datos, se hace crítico el apoyo de científicos de datos (consultores externos) con bases sólidas en cálculo, álgebra lineal, probabilidad y estadística, programación de lenguajes de sistemas tales como Python y R, entre otros requisitos enumerados abajo. Esta es una solicitud de la ACP para cotizar 500 horas de consultoría virtual de científicos de datos. El consultor aplicará sus conocimientos y habilidades en modelos estadísticos, matemáticos y de algoritmos para analizar grandes volúmenes de datos con el fin de encontrar soluciones a problemas y generar predicciones sobre situaciones o comportamientos que permitan la evolución de la organización hacia entornos más competitivos, sostenibles e innovadores.

La ACP busca identificar consultores en ciencia de datos creativos, analíticos, con habilidades en matemáticas, estadística y lógica de programación que apliquen los conocimientos propios de científicos de datos; elaboren modelos probabilísticos y utilicen y generen algoritmos. La potencial consultoría deberá fortalecer, mediante el conocimiento generado por los datos, la toma de decisiones organizacionales que contribuyan a lograr mayores eficiencias, incrementar la rentabilidad y evolucionar hacia entornos más competitivos, sostenibles e innovadores.

Es importante aclarar que esta no es una licitación pública y que, en este momento, no se está realizando un proceso de licitación pública. La ACP requiere la información solicitada para propósitos de planificación y presupuesto. Se les informa a las empresas consultoras potenciales de este estudio de mercado de cotización de 500 horas de consultoría virtual de científico de datos que ACP no pagará por ninguna información o costo administrativo en que incurran al presentar sus estimados de costos.

Todos los costos asociados a las respuestas a este estudio de mercado serán asumidos por la empresa interesada.

B. DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y SERVICIO

1. Se requiere servicios de consultoría para gobierno y gestión de datos enfocada en la evaluación y diagnóstico de la estrategia actual de gobierno de datos y recomendaciones para su implementación exitosa.

| Línea | Cantidad | Descripción |
|-------|----------|---|
| 1 | 1 | Se requieren 500 horas de servicios virtuales de consultoría de científicos de datos. |

C. REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS CONSULTORES POTENCIALES

Área de Estudios Académicos:

- Licenciatura, Maestría o Doctorado en Ciencias de Datos o su equivalente

Experiencia:

- Experiencia realizando modelos, algoritmos de minería de datos (data mining), algoritmos de análisis (árboles de decisión, modelos de regresión, redes neuronales, métodos probabilísticos o similares) y técnicas de visualización.
- Experiencia en diseño y construcción de modelos de inteligencia artificial y “Machine Learning”.
- Experiencia en programación utilizando herramientas como Python, Java y PL/SQL.
- Experiencia en diseño, ciclo de vida del desarrollo de datos, integración de múltiples fuentes de datos , almacenamiento de datos e implementación de soluciones de datos alojadas en la nube tales como: Azure, Google, AWS.
- Experiencia en diseño e implementación de Arquitectura de datos.
- Experiencia en el desarrollo de estrategias y hojas de ruta para datos y analítica.

Conocimientos:

- Análisis matemáticos, análisis estadísticos, regresión, simulación y/u otros conceptos relacionados con el análisis de datos.
- Conocimiento en Inteligencia Artificial y Machine Learning.
- Conocimiento y habilidad en el uso de las siguientes herramientas: Lenguaje estructurado (SQL), PL/SQL, Python, Java y Microsoft Office.

- Conocimiento sobre servicios de integración, modelos multidimensionales y Data Lake o Data Lakehouse.
- Otras herramientas: Tableau, IBM Cognos Analytics y Microsoft Power BI.

D. FECHA Y HORARIO ESTIMADO DE LA CONSULTORÍA

LUGAR Y PLAZO

La potencial consultoría se realizará remotamente (modalidad virtual) entre los meses de junio a septiembre de 2022. Las reuniones necesarias con la ACP también se darán de forma virtual y se programarán en horario regular entre 07:15 a.m. y 4:15 p.m.

E. RECURSOS

Para la ejecución del proyecto, la ACP facilitará los siguientes recursos:

1. Equipo de trabajo: La ACP asignará el personal que considere necesario para ser la contraparte en la realización de la consultoría. Este equipo brindará conocimiento técnico, recopilación de información de temas críticos y apoyo en la facilitación y recolección de información durante el contrato.
2. Información: Luego de la adjudicación del contrato la ACP suministrará información al Contratista referente a temas específicos que se consideren de importancia para poder realizar la consultoría. El contratista podrá solicitar información adicional, sin embargo, la ACP evaluará la solicitud y determinará si es relevante para la ejecución del contrato, de ser así, y estar la ACP en posesión de esta, la ACP proporcionará al Contratista la información tan pronto sea posible posterior a su solicitud.
3. La ACP facilitará al Contratista toda la información relevante que tenga a su disposición con el objetivo de que el Contratista establezca el material necesario, tanto en fondo como en forma, para una ejecución eficiente de la consultoría solicitada.

F. REUNIÓN INICIAL

Dentro de los siguientes diez (10) días calendarios posteriores a la fecha de adjudicación se celebrará una reunión virtual inicial entre el Contratista y el Representante del Oficial de Contrataciones (ROC). En esta reunión se responderá cualquier pregunta que hubiera acerca de los requisitos de trabajo, se suministrará la información inicial y se indicarán las fechas propuestas para las próximas reuniones. La reunión inicial será dirigida por la ACP. La fecha y hora exactos para esta reunión virtual le serán comunicados por correo electrónico al Contratista en un plazo no mayor de dos (2) días después de la adjudicación.

G. RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN Y PUNTO DE CONTACTO

Favor enviar la información solicitada (cotizaciones) por correo electrónico a: cvargas@pancanal.com.

Punto de contacto:

Carlos A. Vargas

División de Planificación Estratégica

Tel: +(507) 272-1586 - www.pancanal.com

cvargas@pancanal.com