

## INVITACIÓN No. 963

**OBJETO:** "La Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A. FIDUCOLDEX, está interesada en recibir propuestas para seleccionar un tercero especializado en el análisis, diseño, construcción e implementación de modelos analíticos descriptivos y predictivos que permitan segmentar, desarrollar arquetipos de clientes e identificar los clientes más valiosos por arquetipo, así como identificar a aquellos con mayor riesgo de deserción (churn).".

De conformidad el numeral **2.8 MODIFICACIONES Y ADENDAS A LOS TÉRMINOS DE LA INVITACIÓN** de los Términos de Referencia de la Invitación 963, se estableció la facultad en cabeza de la FIDUCIARIA de expedir adendas para modificar los Términos de Referencia. Basados en dicha facultad, Fiducoldex procede a realizar ciertos ajustes a los términos de la invitación; de acuerdo con lo anterior y por las razones antes mencionadas, se establece lo siguiente:

### ADENDA 2

**PRIMERO:** De acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia de la Invitación 963, FIDUCOLDEX procede a modificar el numeral 3.3.1.1 "Certificación de experiencia"

Se modifica el numeral 3.3.1.1. "Certificación de experiencia", en los apartes escritos en letra de **color rojo**, así:

*"El proponente deberá presentar como mínimo tres (3) certificaciones sobre contratos ejecutados o en ejecución con diferentes clientes que se hayan suscrito a partir del 1 de enero de 2018 y hasta la fecha de presentación de la propuesta, cuyo objeto sea o haya sido; "análisis, diseño, construcción y/o implementación de modelos de analítica descriptiva, predictiva y/o segmentación de clientes con el uso de bases de datos transaccionales, de satisfacción y/o de PQRSDF", cuya cuantía por cada contrato sea o haya sido, igual o superior a CIENTO TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS MONEDA C/TE (\$135.000.000) o su equivalente en dólares americanos, en caso que el contrato se haya pactado en una moneda diferente al peso colombiano.*

*La certificación deberá ser expedida por la persona o entidad contratante y deberán contener como mínimo la siguiente información:*

- Fecha de expedición
- Nombre de la persona o entidad contratante.
- Objeto del contrato.
- Vigencia del contrato: fecha de inicio y de finalización (día-mes-año).
- Valor del contrato o valor ejecutado a la fecha (si el contrato está en ejecución)
- Datos de contacto
- Debe estar firmada por el Representante Legal de la entidad contratante o por el supervisor del contrato o por el funcionario competente de la entidad contratante.

**NOTA:** La certificación puede ser remplazada por la copia del contrato, siempre y cuando también se anexe la respectiva acta de recibo y/o acta de liquidación debidamente suscrita por el supervisor, interventor y/o, responsable de la contratación de la entidad contratante, que en conjunto cumplan con los contenidos y requisitos establecidos en este literal; de lo contrario no será tenida en cuenta, por lo tanto, cada contrato acreditado se analizará por separado”.

**SEGUNDO:** De acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia de la Invitación 963, FIDUCOLDEX procede a modificar el numeral 3.3.1.3.

Se modifica el numeral **3.3.1.3.** “Requisitos Anexo No. 4 - “Requerimientos Habilitantes de Seguridad de La Información, Ciberseguridad, Continuidad de Negocio y Protección de Datos Personales”, en los apartes escritos en **letra de color rojo**, así:

**“3.3.1.3. Requisitos Anexo No. 4 - “Requerimientos Habilitantes de Seguridad de La Información, Ciberseguridad, Continuidad de Negocio y Protección de Datos Personales”**

*El proponente deberá diligenciar el Anexo No. 04. “Requerimientos Habilitantes de Seguridad de La Información, Ciberseguridad, Continuidad de Negocio y Protección de Datos Personales.*

**Cumple:** *corresponde a un requisito que cumple actualmente dentro del servicio ofertado por el proponente.*

**No cumple, pero se desarrollará antes del paso a producción:** *corresponde a requisitos que en la actualidad no cumplen y que se encuentra en capacidad de desarrollar antes del paso a producción, lo anterior, toda vez que, la entidad requiere cumplir el cien por ciento (100%) de los aspectos consignados en el “Anexo No. 4 - “Requerimientos Habilitantes de Seguridad de La Información, Ciberseguridad, Continuidad de Negocio y Protección de Datos Personales”.*

**No cumple y no se puede desarrollar:** *corresponde a requisitos que en la actualidad no cumplen y que no se encuentra en capacidad de desarrollar antes del paso a producción, en este sentido, de diligenciar algún requisito con este ítem **deberá justificar válidamente su respuesta con la correspondiente evidencia**, teniendo en cuenta que la entidad requiere cumplir el cien por ciento (100%) de los aspectos consignados en el “Anexo No. 4 - “Requerimientos Habilitantes de Seguridad de La Información, Ciberseguridad, Continuidad de Negocio y Protección de Datos Personales”.*

**NOTA:** *El conocimiento y aceptación de estos términos se manifiesta expresamente por medio del diligenciamiento de la “Carta de presentación de la propuesta”. Las propuestas que no cumplan o no presenten los aspectos mínimos relacionados en este numeral serán rechazadas.”.*

**TERCERO:** De acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia de la Invitación 963, FIDUCOLDEX procede a modificar el numeral 3.3.1.5.

Se modifica el numeral **3.3.1.5.** “Equipo de Trabajo Asignado”, en los apartes escritos en **letra de color rojo**, así:

<i>Cargo</i>	<i>Formación Académica</i>	<i>Experiencia</i>	<i>Responsabilidad</i>
<i>Arquitecto Técnico (1)</i>	<p><i>Profesional Universitario en carreras como administración, ingeniería industrial, ingeniería de mercados, mercadeo, ingeniería de sistemas o carreras afines.</i></p> <p><i>Cursos y/o certificaciones en arquitectura de datos, analítica y herramientas en procesamiento de datos.</i></p>	<p><i>Experiencia de cinco (5) años en el diseño y/o arquitectura de soluciones tecnológicas de analítica de datos, en integración de datos, en plataformas y herramientas de procesamiento y analítica de datos.</i></p>	<p><i>El Arquitecto Técnico Será responsable de diseñar y gestionar la arquitectura de los modelos analíticos descriptivos y predictivos construidos, incluyendo el acceso e integración con bases de datos, el procesamiento de datos, la integridad, seguridad y accesibilidad de los datos y los procedimientos de gestión de datos.</i></p>
<i>Ingeniero de Datos (1)</i>	<p><i>Profesional Universitario en carreras como administración, ingeniería industrial, ingeniería de sistemas o carreras afines.</i></p> <p><i>Cursos y/o certificaciones en analítica, herramientas en procesamiento de datos.</i></p>	<p><i>Experiencia mínima de tres (3) años en ingeniería de datos, transformación de datos (ETL), y optimización de bases de datos. Debe tener conocimientos sólidos en herramientas de procesamiento de datos, bases de datos SQL y no SQL, y plataformas como Apache Spark, Hadoop, R, Knime o similares.</i></p>	<p><i>El Ingeniero de Datos será responsable de la integración, transformación y carga de datos desde diferentes fuentes para la construcción de los modelos analíticos descriptivo y predictivos, y asegurar los procedimientos de seguridad y disponibilidad de los datos.</i></p>
<i>Científico de Datos (1)</i>	<p><i>Profesional Universitario en carreras como administración, ingeniería industrial,</i></p>	<p><i>Experiencia mínima de tres (3) años en el desarrollo de modelos analíticos descriptivos y predictivos,</i></p>	<p><i>El Científico de Datos será responsable de diseñar, entrenar y validar los modelos analíticos descriptivo</i></p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia	Responsabilidad
	<p>ingeniería de mercados, ingeniería de sistemas, <b>matemáticas, estadística</b> o carreras afines.</p> <p>Cursos y/o certificaciones en analítica, herramientas en procesamiento de datos, estadística e inteligencia artificial <b>que podrán ser homologados con certificaciones de experiencia de mínima tres (3) años como científico de datos.</b></p>	<p>machine learning y técnicas estadísticas para la segmentación de clientes y predicción de comportamientos (como Compras Futuras y Churn) en entidades del sector financiero y específicamente en el sector fiduciario. Debe tener experiencia en el uso de la herramienta Knime y de herramientas como Python, R, y librerías específicas para análisis de datos como scikit-learn, TensorFlow, entre otras.</p>	<p>y predictivos. Así como, de analizar e interpretar los resultados de los modelos analíticos descriptivo y predictivos implementados.</p>
Líder Técnico (1)	<p>Profesional Universitario en carreras como ingeniería de sistemas, ciencias de la computación, matemáticas, estadística o carreras afines.</p> <p>Cursos y/o Certificaciones en herramientas y tecnologías específicas de analítica de datos, como Python, R, SQL,</p>	<p>Experiencia mínima de cinco (5) años trabajando en proyectos de ciencia de datos, incluyendo la construcción de modelos de analítica descriptivos y predictivos. Dominio de lenguajes de programación como Python y R, así como experiencia con herramientas de visualización de datos y plataformas de big data y experiencia en</p>	<p>Responsable de definir la arquitectura, seleccionar tecnologías, gestionar el equipo, implementar metodologías ágiles, resolver problemas técnicos, capacitar al equipo y evaluar continuamente el desempeño del modelo para asegurar su éxito y</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia	Responsabilidad
	y plataformas de machine learning	la gestión de proyectos.	alineación con los objetivos de la organización.
Gerente de Proyecto (1)	<p>Profesional Universitario en carreras como administración, ingeniería industrial, ingeniería de mercados, mercadeo, ingeniería de sistemas o carreras afines.</p> <p>Cursos y/o certificaciones en Gerencia de proyectos, PMI, metodologías ágiles y herramientas de gestión de proyectos <b>que podrán ser homologados con certificaciones de experiencia de mínima tres (3) años como Gerente de Proyecto.</b></p>	<p>Experiencia mínima de cinco (5) años en la gestión de proyectos de análisis de datos, segmentación y predicción, con habilidades de liderazgo, coordinación de equipos multidisciplinarios y manejo de cronogramas. Debe contar con experiencia en la gestión de proyectos en el ámbito tecnológico y analítico, con metodologías ágiles, asegurando el cumplimiento de objetivos, plazos y calidad en la entrega de resultados.</p>	<p>El Gerente de Proyecto será responsable de planificar el proyecto, construir el cronograma y documentos del proyecto, de la asignación y gestión de recursos, la gestión de riesgos y el monitoreo y presentación de avances del proyecto.</p>

**CUARTO:** De acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia de la Invitación 963, FIDUCOLDEX procede a precisar el contenido del numeral 63 del Anexo No. 3 "Requerimientos Técnicos", cuyo texto es el siguiente:

*"Los Acuerdos de Niveles de Servicios durante la implementación del proyecto o antes de salir a producción se encuentran sujetos al cumplimiento de los tiempos establecidos en el Cronograma del proyecto, el incumplimiento de los mismos hará efectivo el procedimiento de lo establecido en el anexo de penalizaciones".*

De modo tal que lo invitamos a verificar, descargar y aportar en su propuesta la última versión

de precitado Anexo.

**QUINTO:** Las demás disposiciones contenidas en los Términos de Referencia de la Invitación 963, continúan sin modificación.

Esta Adenda se publica a los diez (10) días del mes de febrero del año 2025 en la página web [www.fiducoldex.com](http://www.fiducoldex.com), y en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, modulo publicitario, en cumplimiento de lo previsto en la Ley 2195 de 2022, y las disposiciones impartidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

**FIDUCOLDEX**