

**PROYECTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE BAJO EN CARBONO PARA LA
ORINOQUIA - BIOCARBONO
BANCO MUNDIAL**

**DOCUMENTO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS AL PROCESO DE SOLICITUD DE
COTIZACIÓN CO-MADR-313815-NC-RFQ
Adquirir créditos de servicios de nube pública, licencias de Power BI incluyendo
servicios de soporte especializado para desarrollar procesos de gestión de
información para la implementación de la Infraestructura de Datos Espaciales de
la Orinoquía**

5 de diciembre de 2022

1. En el documento, arquitectura de referencia to be, se incluye Azure Synapse, sin embargo no se incluye dentro de los elementos a cotizar. Azure Synapse o Azure SQL Database cumplen la función de centralizar la información y reglas de negocio requeridas para los proceso de BI. Por favor confirmar sobre cuál de las alternativas debemos trabajar para la cotización:

- Sí se requiere una bodega de datos, en cuyo caso deberíamos agregar Azure Synapse a los ítems de cotización?

RESPUESTA: Dado que la arquitectura de referencia corresponde a la arquitectura del To Be de la UPRA como organización y que el Proyecto Biocarbono trabajará ejercicios específicos sobre la plataforma, no se requiere Azure Synapse

- No se requiere bodega de datos y toda el proceso se realizará con Databricks en el Storage Account. En cuyo caso serían los ítems definidos hoy?

RESPUESTA: Se trabajará el proceso con Databricks y Storage Account.

2. Adicionalmente, están solicitando en el documento de cotización dos veces el servicio de **Azure Machine Learning** con distintas caracterizaciones. Nos podrían confirmar si es correcto las dos categorías solicitadas?

Categoría de servicio	Tipo de Servicio	Características técnicas	Grupos de recursos	Horas mes proyectadas	meses
Almacenamiento	Storage Accounts	Redundancia Data Lake Storage Gen2, Estándar y LRS, Acceso frecuente Nivel de acceso, Estructura de archivos Espacio de nombres jerárquico, Capacidad: 2 TB - Pago por uso, operaciones de escritura: 4 MB x 1000 operaciones, operaciones de lectura: 4 MB x 1000 operaciones, 10 operaciones de lectura iterativas, 10 operaciones de escritura iterativas, 10 operaciones de otro tipo. 1000 GB Recuperación de datos, 1000 GB Escritura de datos, 1000 GB de almacenamiento de metadatos	3	576	8
Networking	Bandwidth	Salida a Internet, 400 GB de transferencia de datos de salida de East US 2 con enrutamiento a través de Internet pública	3	576	8
Analytics	Azure Data Factory	Azure Data Factory V2 tipo, Data Pipeline tipo de servicio, Azure Integration Runtime: 0 Ejecuciones de actividades, 40 unidades de movimiento de datos, 1000 actividades de canalización, 1000 actividades de canalización: externas, Entorno de ejecución de integración de VNET de Azure: 6 Ejecuciones de actividades, 0 unidades de movimiento de datos, 0 actividades de canalización, 0 actividades de canalización: externas,	3	576	8
Analytics	Azure Databricks	Carga de trabajo Proceso multiuso, nivel Estándar, 3 D8V3 (8 vCPU, 32 GB DE RAM) x 576 Horas, Pago por uso, 1.5 DBU x 576 Horas	3	576	8

Analytics	Azure Machine Learning	2 D4 v2 (8 núcleo(s), 28 GB de RAM) x 200 Horas, Pago por uso	3	576	8
Analytics	Azure Machine Learning	2 D4 v2 (8 núcleo(s), 28 GB de RAM) x 576 Horas, Pago por uso	3	576	8
Contenedores	Azure Container Registry	Basic Nivel, 1 registros x 30 días, 0 GB Almacenamiento adicional, Compilación de contenedor: 1 CPU x 1 Segundos - Tipo de transferencia entre regiones, 5 GB de transferencia de datos salientes de East US 2 a East Asia	3	576	8
Costo total					

RESPUESTA: Si se deben cotizar los dos ítems de las especificaciones teniendo en cuenta los requerimientos del proyecto.

3. El grupo de recursos que hacen referencia que se deben cotizar es 3 servicios de Azure como los solicitados, uno por cada uno de los recursos como si fueran ambientes de pruebas, Staging y producción? Nos podrían confirmar si es así o si no que significado tiene la columna de Grupo de recursos

Categoría de servicio	Tipo de Servicio	Características técnicas	Grupos de recursos	Horas mes proyectadas	meses
Almacenamiento	Storage Accounts	Redundancia Data Lake Storage Gen2, Estándar y LRS, Acceso frecuente Nivel de acceso, Estructura de archivos Espacio de nombres jerárquico, Capacidad: 2 TB - Pago por uso, operaciones de escritura: 4 MB x 1000 operaciones, operaciones de lectura: 4 MB x 1000 operaciones, 10 operaciones de lectura iterativas, 10 operaciones de escritura iterativas, 10 operaciones de otro tipo. 1000 GB Recuperación de datos, 1000 GB Escritura de datos, 1000 GB de almacenamiento de metadatos	3	576	8

RESPUESTA: El grupo de recursos están orientados a generar tres (3) espacios de trabajo, no necesariamente ambientes de pruebas, staging y producción.

4. El recurso de Power BI Embedded solicitado es únicamente para el uso de un ambiente de producción? Y los otros ambientes de prueba y staging no requerirían la cotización de este recurso?

Categoría de servicio	Tipo de Servicio	Nombre
Análisis	Power BI Embedded	1 nodos x 576 Horas, tipo de nodo: A1, 1 nodos virtuales, 3 GB de RAM, 1-300 pico de representaciones por hora
Análisis	Power BI	License individual users with modern, self-service analytics to visualize data with live dashboards and reports, and share insights across your organization.

RESPUESTA: No, solo se requiere uno.

5. Por favor aclarar cual seria el tiempo solicitado, ya que el tiempo de instancias reservadas es de un 1 año y en el documento solicitan proyección de uso de recursos a 8 meses.

RESPUESTA: Se solicita cotizar valores para 8 meses, pero se tiene presente que el tiempo de reserva es de 1 año.

6. Por favor confirmar si la entidad va a disponer del conjunto de máquinas físicas o virtuales que pudieran requerirse para los procesos de integración con las fuentes de información y de su respectiva conectividad.

RESPUESTA: Se pretende trabajar todo en el ambiente de Azure.

7. Con respecto al plazo de ejecución quisiéramos que por favor nos confirmar si para estos puntos nuestro entendimiento es el correcto:

- 7.1. Que el plazo de ejecución para los servicios Infraestructura en nube necesaria para el desarrollo de los ejercicios y para el licenciamiento Power BI Embedded y Power BI es de Ocho meses.

RESPUESTA: Todos los servicios que se requieren se contratarían por un año pero la meta del proyecto, de acuerdo a los tiempos de implementación, son ejecutar los recursos en 8 meses.

- 7.2. Que el plazo para los Servicios de soporte especializado por horas por parte del posible proveedor del servicio en nube es de Seis meses.

RESPUESTA: No, para el soporte especializado se debe cotizar un total de (6) seis horas por cada tipo de especialidad. Se debe cotizar el valor por hora no por

mes. Se ajusta el cuadro de cotización en el ANEXO B – FORMULARIO DE LA COTIZACIÓN. Ver Adenda No. 2

7.3. Que, Con respecto a las 6 horas de consumo para los perfiles, donde se debe proyectar, esas seis horas de consumo son por mes por cada recurso y a su vez, de acuerdo con el cuadro de cotización, se debe multiplicar por seis meses.

RESPUESTA: Se aclara que el tiempo requerido acorde con las especificaciones técnicas es de (6) seis horas por especialista que podrán ser utilizadas durante el tiempo de ejecución, por lo cual no se debe multiplicar por seis meses para la cotización. Se ajusta el cuadro de cotización en el ANEXO B – FORMULARIO DE LA COTIZACIÓN. Ver Adenda No. 2

8. Quisiéramos solicitarle a la entidad si Es posible que por favor nos compartan el cuadro de cotización a presentar en formato editable Excel o Word?

RESPUESTA: si. Se comparte cuadro en formato editable

9. Por favor aclara si con respecto a las licencias de Power BI, la necesidad de la entidad a que versión corresponde. Si a la versión Profesional o Premium.

RESPUESTA: La versión de las licencias de Power BI requeridas corresponden a la versión Premium

10. Quisiéramos solicitarle a la entidad si es viable que la moneda de cotización se pueda presentar expresado en dólares. Lo anterior debido a la situación e incertidumbre que actualmente presenta la TRM en el país donde se evidencia una fuerte fluctuación y una gran incertidumbre a futuro frente a su comportamiento.

RESPUESTA: La cotización se puede expresar en dólares, pero es importante mencionar que el pago se realizará en pesos colombianos. Cuando se realice el proceso, se debe convertir el valor de dólares a pesos y con su debido procedimiento para el pago si es por PSE

11. Quisiéramos solicitarle a la entidad si es viable que por favor puedan ampliar la fecha de presentación de ofertas por un plazo adicional de dos días hábiles adicionales. Lo anteriores, teniendo en cuenta que debemos esperar un tiempo para contar con las respuestas que la entidad brinde a nuestras observaciones y a la de los demás interesados. Adicionalmente solicitamos si es viable que nos pudieran compartir copia de las respuestas que la entidad brinde a las demás empresas interesadas en presentar oferta.

RESPUESTA: Mediante adenda No. 1. Se prorrogó el plazo de entrega de las cotizaciones al 7 de diciembre de 2022.

12. Necesitamos confirmar con ustedes si la entidad requiere solo los dos (2) usuarios de licenciamiento de Power BI PRO ? Según la imagen en el cuadro entendemos que solo ellos van a compartir el contenido generado?

Análisis	Power BI	License individual users with modern, self-service analytics to visualize data with live dashboards and reports, and share insights across your organization.
----------	----------	---

RESPUESTA: solo se solicita una licencia de Power BI PRO para compartir el contenido. Se ajusta el cuadro de cotización en el ANEXO B – FORMULARIO DE LA COTIZACIÓN. Ver Adenda No. 2

13. Por favor aclarar con más detalle cual es el tipo de licenciamiento que requiere la entidad, ya que no es muy claro en el documento.

RESPUESTA: Se está requiriendo los recursos un nube de Microsoft Azure y la licencia de Power BI.

14. Con respecto a la cotización de servicios de Infraestructura en nube la entidad solicita que la cotización sea en pesos colombianos, por lo que queremos aclarar que los servicios de nube se cotizan en dólares por la siguiente razón:

Los escenarios de consumo estimados en Azure son bajo el modelo Pay As You Go, lo que refiere a un modelo de pago por uso de los recursos, por lo que los precios se calculan en dólares estadounidenses (tal como se liquida directamente desde la fábrica) y, el valor en pesos colombianos se convierte con la TRM del día de facturación. Como es un modelo de pago por uso, no se puede ofertar o mantener un valor fijo en pesos, sino que cada mes se hace la liquidación correspondiente.

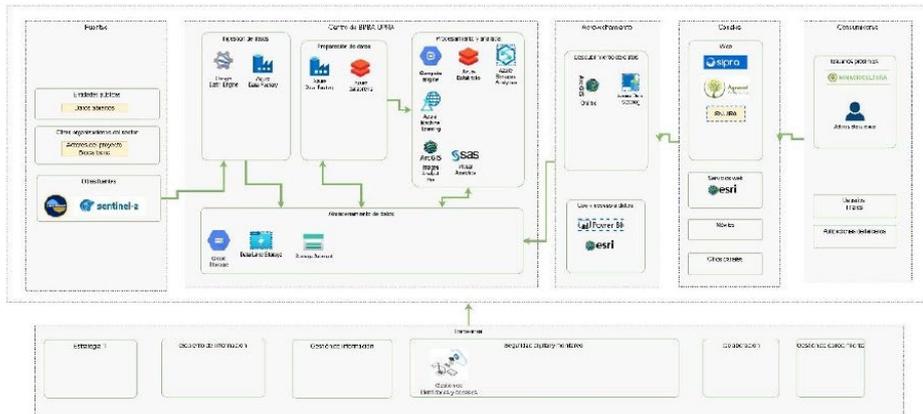
Infraestructura en nube necesaria para el desarrollo de los ejercicios						
Categoría de Servicio	Tipo de Servicio	Características técnicas	Grupo de recursos	Horas mes proyectadas	Meses	Costo Total Pesos Colombianos para los tres (3) grupos de recursos por 8 meses
Almacenamiento	Storage Accounts	Redundancia Data Lake Storage Gen2, Estándar y LRS, Acceso frecuente Nivel de acceso, Estructura de archivos Espacio de nombres jerárquico, Capacidad: 2 TB - Pago por uso, operaciones de escritura: 4 MB x 1000 operaciones, operaciones de lectura: 4 MB x 1000 operaciones, 10 operaciones de lectura iterativas, 10 operaciones de escritura iterativas, 10 operaciones de otro tipo. 1000 GB Recuperación de datos, 1000 GB Escritura de datos, 1000 GB de almacenamiento de metadatos	3	576	8	\$ -
Networking	Bandwidth	Salida a Internet, 400 GB de transferencia de datos de salida de East US 2 con enrutamiento a través de Internet pública	3	576	8	\$ -
Analytics	Azure Data Factory	Azure Data Factory V2 tipo, Data Pipeline tipo de servicio, Azure Integration Runtime: 0 Ejecuciones de actividades, 40 unidades de movimiento de datos, 1000 actividades de canalización, 1000 actividades de canalización externas, Entorno de ejecución de integración de VNET de Azure: 6 Ejecuciones de actividades, 0 unidades de movimiento de datos, 0 actividades de canalización, 0 actividades de canalización externas.	3	576	8	\$ -
Analytics	Azure Databricks	Carga de trabajo Proceso multiuso, nivel Estándar, 3 DBV3 (8 vCPU, 32 GB DE RAM) x 576 Horas, Pago por uso, 1.5 DBU x 576 Horas	3	576	8	\$ -

RESPUESTA: La cotización se puede expresar en dólares, pero es importante mencionar que el pago se realizara en pesos colombianos. Cuando se valla a realizar el proceso se debe convertir el valor de dólares a pesos y con su debido procedimiento para el pago si es por PSE

15. Solicitamos por favor si es posible que nos compartan un diagrama con nitidez , ya que el documento página 8 , la información se ve muy borrosa y no logramos leerlo con claridad.

Anexos

Tecnologías en Nube To Be -
(preliminar)



RESPUESTA: si, se comparte la imagen con mayor resolución