



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Referencia: Invitación Pública No. 20230015-002

Objeto de la invitación: Desarrollar e Implementar el Sistema Experto SEDIC, que tendrá la capacidad de cargar datos de diversas agro-cadenas del sector agropecuario y que provendrán de fuentes internas o externas y serán dispuestos para consulta fácil y eficiente, y también expuestos para ser consumidos por medio de servicios WEB y/o APIS, conforme con las condiciones técnicas obligatorias y la propuesta presentada.

Asunto: Respuesta a solicitudes y observaciones

Fecha: 17 de enero de 2022

La Universidad de Antioquia – Sede de Investigación Universitaria –SIU– responde todas y cada una de las observaciones y solicitudes efectuadas dentro del cronograma establecido en el marco de la Invitación Pública No. 20230015-002.

A continuación, se relaciona una a una las observaciones y solicitudes realizadas dentro del plazo.

Nombre de la entidad:	INFORMACIÓN LOCALIZADA S.A.S – SERVINFORMACIÓN-	
Nit:	830.062.674 -0	
Fecha de solicitud	11 de enero de 2022 a las 11:23 am	La solicitud se efectuó dentro del plazo establecido en el cronograma
Observaciones		
<p>1. En atención al título 8.2.4 requisitos de capacidad organizacional de la página 12, solicitamos a la Entidad aumentar la rentabilidad del patrimonio exigida, que actualmente debe ser mayor o igual a 0.01 ya que resulta un valor irrisorio y no representa verdadera garantía a la estabilidad del proponente para el cumplimiento de la obligación contractual por el plazo de ejecución del contrato. Por esto solicitamos a la entidad aumentar este requisito para solicitar mayor rentabilidad del patrimonio. Entendiendo la discrecionalidad de la entidad para fijar los indicadores tanto financieros como organizacionales que considere idóneos para el proyecto, de manera respetuosa sugerimos dejarlo en 0.25 o mayor.</p>		
Respuesta		
<p>El indicador establecido en el numeral 8.2.4 de la invitación, corresponde a la indagación que realizó la institución en la etapa de planeación de la presente invitación a cotizar, por tal razón este indicador garantiza la selección transparente y objetiva del mejor proponente. En consecuencia, no se acepta la modificación sugerida por el proponente.</p>		



El futuro es de todos

DNP
Departamento Nacional de Planeación





2. En atención al título 8.2.4 Requisitos de capacidad financiera, en lo relativo al Capital de Trabajo Sobre el Presupuesto Oficial, la entidad solicita que este sea igual o mayor a 0.3 veces el valor del presupuesto del proyecto. Solicitamos que este requisito sea aumentado para que sea igual o mayor al valor total del presupuesto del proyecto. Actualmente se requiere un capital de trabajo muy bajo, que ronda los 165 millones de pesos. En nuestra opinión y considerando que el plazo de ejecución del proyecto es de seis meses creemos que para garantizar la estabilidad del proponente a lo largo del proyecto se debe solicitar un mayor capital de trabajo que permita garantizar la idoneidad del proponente elegido para el presente contrato y su correcta ejecución en los plazos establecidos y en cumplimiento de los requisitos técnicos esperados.

Respuesta

El indicador establecido en el numeral 8.2.4 de la invitación, corresponde a la indagación que realizó la institución en la etapa de planeación de la presente invitación a cotizar, por tal razón este indicador garantiza la selección transparente y objetiva del mejor proponente. En consecuencia, no se acepta la modificación sugerida por el proponente.

3. Sobre el título 8.2.6. Requisitos de experiencia técnica mínima exigida, contenido en la página 13, la entidad solicita aportar certificados emitidos por los contratantes que acrediten experiencia en un contrato o proyecto cuyo valor sea mayor o igual al 20% del valor de la invitación, expresado en salarios mínimos legales. Para garantizar que el proponente cuenta con una verdadera experiencia que lo acredite como idóneo, creemos que la certificación de un solo contrato en el desarrollo de plataformas afines a las del presente proyecto resulta insuficiente. Es por esto que de manera respetuosa le sugerimos a la entidad contratante que solicite al menos tres (3) certificaciones de contrato cuya sumatoria sea igual o mayor al valor total del presupuesto oficial para el proyecto. Para garantizar el correcto cumplimiento del contrato. Es muy común que las entidades soliciten una experiencia cuya sumatoria sea al menos igual al presupuesto del proyecto, y para un proceso como el presente consideramos que esto puede ser lo correcto considerando la especialidad de la plataforma requerida según lo dispuesto en el anexo técnico.

Solicitamos que la experiencia sea aceptada mediante soporte de contrato con acta de liquidación y/o certificación, y que se acepten contrato durante los últimos 10 años y que el objeto y alcance esté relacionado con el desarrollo y la implementación de plataformas de gestión de datos, usuarios y contenidos tanto alfanuméricos como geoespaciales y que hayan implementado en las siguientes tecnologías Oracle 12c o PostgreSQL, ReactJS 16 o posterior, Arcgis Server 10.5 o posterior o MapServer 6 o GeoServer 2.11 o posterior , java 8 o posterior o Python 3 o posterior.

Respuesta

Se precisa que el certificado de experiencia solicitado en el numeral 8.2.6 de la invitación pública corresponde a las condiciones habilitantes para participar. La experiencia establecida en el numeral antes referido, está basada en la indagación que la institución realizó en la etapa preliminar de planeación en el gremio y en el mercado. En consecuencia,





no es dado modificar la experiencia exigida en el numeral 8.2.6, toda vez que de conformidad con los estudios realizados por la Universidad esta permitirá la selección objetiva y transparente del mejor proponente.

Se definieron cinco (5) años, debido a la velocidad con que cambia la tecnología para el desarrollo de estos programas. Tomar certificados de más de cinco años no permitiría evaluar una experiencia acorde a las necesidades del programa requerido por la Universidad, el cual debe contar con las últimas técnicas de programación. En consecuencia, no se acepta la modificación sugerida por el solicitante.

Ahora, la forma de certificar la experiencia, de conformidad con la invitación, es claro que debe de realizarse por medio de certificados expedidos por los contratantes; esto nos permite como institución, validar la experiencia directamente con los beneficiarios de los servicios prestados. Por tal razón, la Universidad no considera conveniente aceptar otro medio para aportar la experiencia en el presente proceso de contratación. En consecuencia no se acepta la modificación sugerida por el solicitante.

4. Sobre el ANEXO 1: CONDICIONES TÉCNICAS OBLIGATORIAS DE LA PROPUESTA- en la página 22 de la invitación pública la entidad expone que “El SEDIC, como agregador de datos que operará en la nube (...)” Sobre el texto anteriormente citado solicitamos la aclaración de si actualmente su información se almacena en alguna nube y si se espera que el proyecto se planea desarrollar en alguna nube en específico.

Respuesta

La información actualmente se encuentra disponible en los archivos propios del CEDAIT. El sistema debe poder desplegarse en la nube; y funcionar independiente del DataStore elegido, ya sea Google Cloud Datastore, Azure DataStore, Amazon S3, o una NAS propia, entre otros.

5. Sobre el ANEXO 1: CONDICIONES TÉCNICAS OBLIGATORIAS DE LA PROPUESTA- en la página 22 de la invitación pública la entidad expone que “El SEDIC, como agregador de datos que operará en la nube (...)” consideramos que ya que el proyecto se desarrollará sobre cloud creemos que como requisito habilitante la entidad debe solicitar a los proponentes que presenten certificados como partner de alguno de los servidores de nube.

Respuesta

Dado que no está definido un proveedor de servicio en la nube, no exigimos que la empresa proponente sea partner de alguna empresa proveedora. Además, según la nota 1 de la invitación, los servicios en la nube no hacen parte de este contrato.

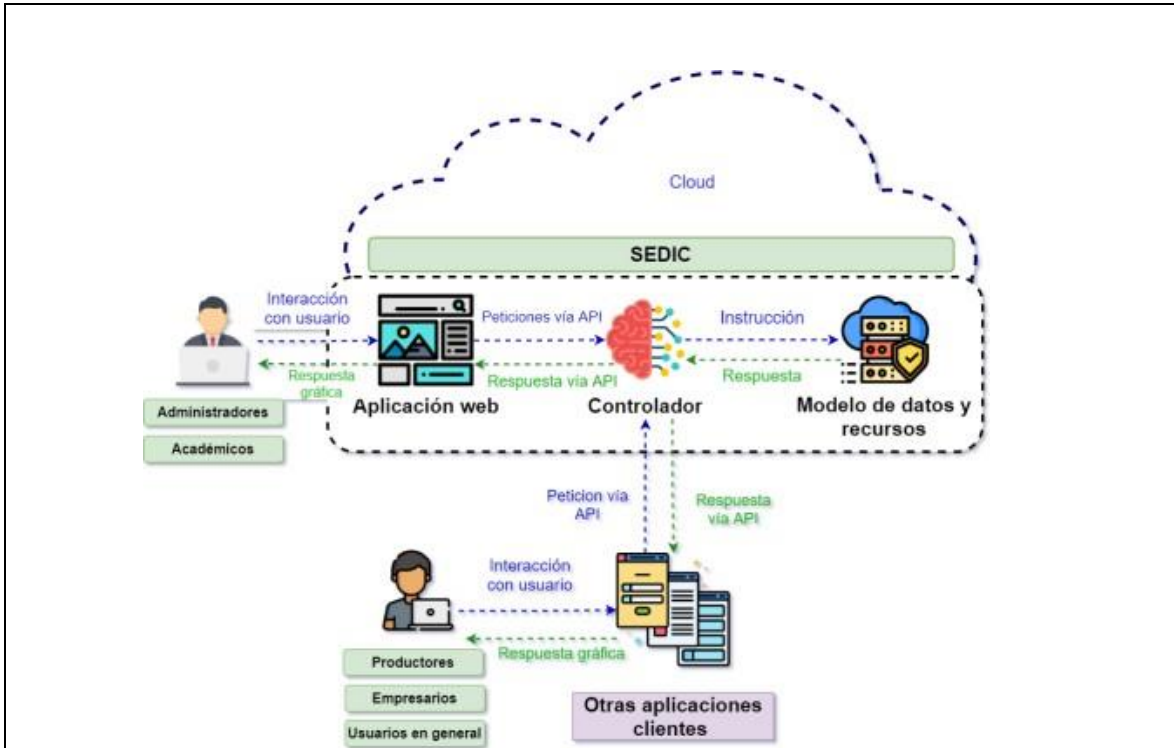
6. De acuerdo con la calificación factor experiencia, solicitamos a la entidad aclarar el total de contratos que se deben enviar junto con la propuesta para obtener los 45 puntos.





Respuesta
No se estableció un tope de contratos. La empresa que obtenga los 45 puntos, será aquella que aporte el mayor valor contratado en experiencia, en la ventana de tiempo establecido para la evaluación.
7. Sobre este ítem (Página 25), “Garantizar que el registro de la información se haga, aunque el dispositivo desde el cual se accede quede fuera de línea”, no se tiene claridad sobre este requerimiento, toda vez que se están describiendo los tres componentes, aplicación web, controlador y modelo de datos y recursos. Se solicita amablemente aclarar.
Respuesta
Se debe desarrollar una aplicación que permita la captura de información y que funcione incluso fuera de línea.
8. En la página 5, en el alcance define: “Despliegue de las soluciones desarrolladas en los servidores definidos para su funcionamiento”. Sin embargo es una aplicación en nube, se recomienda especificar cómo un elemento para mayor claridad que el proveedor defina la nube sobre la que estará el aplicativo, detallando la plataforma, infraestructura o software cómo servicio que será entregado para el funcionamiento óptimo de la aplicación, de lo contrario debería establecerse que se está hablando es de un sistema en hosting o colocation o una solución on-premise.
Respuesta
No obstante, la redacción de la observación no es clara, aclaramos que el SEDIC no es un sistema on-premise o hosting, porque no funciona en un equipo o un servidor propio, sino que se desplegará en un servicio en la nube. Con respecto a este último, la universidad evaluará según las especificaciones, condiciones y particularidades del SEDIC cual servicio de nube será el adecuado. Por esta razón no se tiene un proveedor de servicio específico.
9. En la página 5, en el alcance define: “Una (1) app para móvil que opere online y offline para la toma de datos en campo”. En los requerimientos técnicos no hay correspondencia con requisitos relacionados, se recomienda detallar si es una app para recoger información tipo encuesta, bajo qué lenguaje debe funcionar y cómo es su relación con el diagrama del SEDIC:





Respuesta

La App que operará online y offline será un recurso para la aplicación de encuestas a productores en campo. En la lógica del gráfico, esta app estaría referenciada en “otras aplicaciones clientes”. Se pide que se pueda tomar datos offline, debido a que en el campo se dificulta el acceso a internet. La empresa propondrá el lenguaje de desarrollo de la presente app, el cual debe ser compatible con el SEDIC.

Nombre de la entidad:	ASESOFTWARE SOLUTION BUILDER	
Nit:	No registra en la observación	
Fecha de solicitud	11 de enero de 2022 a las 3:00 pm 11 de enero de 2022 a las 3:43 pm	Las solicitudes se efectuaron dentro del plazo establecido en el cronograma
Nota	La empresa envió dos correos electrónicos dentro del plazo	
Observaciones primer correo electrónico		
1. Se espera que en la ejecución del proyecto se realiza analítica?, si la respuesta es afirmativa que tipo de analítica se debe realizar descriptiva, predictiva, prescriptiva?, cuantos modelos se debe desarrollar?		
Respuesta		
Los modelos serán desarrollados por la Universidad de Antioquia, estos modelos son de analítica predictiva y se entregaran con la información limpia y lista para ser consumida		





2. En el caso que se requiera realizar modelos, la información está limpia y lista para ser consumida?
Respuesta
Se entregarán 33 modelos de predicción (ARIMA y ADRL) programados en R, para pronósticos de precio para 78 productos (a dos años).
3. No existe perfiles definidos, los podría definir o es el proveedor quien debe determinar el equipo de trabajo?
Respuesta
No existen perfiles definidos, solo un rol de administrador. Lo demás se debe manejar de acuerdo a permisos sobre cada usuario
4. En el siguiente párrafo informan: El Controlador: Es un conjunto de algoritmos de backend encargados de almacenar y procesar la información a fin de poder ofrecerla posteriormente mediante interfaces gráficas y mediante apis para que otros sistemas puedan obtenerlos y presentarlos en sus respectivas interfaces gráficas. ¿La entidad cuenta con las herramientas requeridas para presentar la información gráficamente?, si la respuesta es afirmativa cual es el nombre y versión de dicha herramienta?
Respuesta
No, la entidad no cuenta con la herramienta para presentar la información gráficamente; esta se debe construir dentro de la propuesta.
6. En el párrafo siguiente se informa: Permitir la visualización de los datos con tableros, tablas y otros formatos dependiendo del contenido (esto incluye formatos en similares a powerBI, MetaBase y Grafana). Los datos podrán tener una o varias visualizaciones dependiendo del contenido de los datos, por ejemplo, en vista de datos tabulares, en gráfico o en un mapa, por lo tanto, la plataforma deberá contener un widget para consultar, filtrar, mapear o graficar datos y exponerlos vía api o servicios web. Adicionalmente se podrá ordenar la data tabular por cada columna. No es necesario que el sistema aprenda de las estadísticas de uso existentes. ¿Cuántos tableros y visualizaciones se espera que se construyan?
Respuesta
Por lo menos uno por agrocadena
7. Permitir el ingreso de usuarios a través de claves de acceso a usuarios/contraseña ¿Cuál es el sistema de seguridad posee la entidad? ¿Se espera que haya una integración con este sistema?





Respuesta
No se cuenta con un sistema de seguridad por lo cual no se espera integración con este. En la propuesta de debe implementar la autenticación mediante usuario/contraseña
8. En el siguiente párrafo se informa: Especificaciones de infraestructura <ul style="list-style-type: none"> ● Servidores en arquitectura Cloud Services de alta disponibilidad con la aplicación y base de datos unificada para la captura y procesamiento de la información. ● El sistema debe poder desplegarse en la nube; y funcionar independiente del DataStore elegido. Ya sea Google Cloud Datastore, Azure DataStore, Amazon S3, o una NAS propia, entre otros. ● El sistema debe contar con estándares de seguridad y operación para minimizar el riesgo de ataques informáticos. ¿Esta infraestructura será suministrada por la entidad?
Respuesta
Si, la infraestructura será suministrada por la Universidad de Antioquia
9. Están dispuesto a adquirir una plataforma de datos abiertos lista para usar como Socrata y sobre eso montar las vistas y otras características.
Respuesta
IDEAM, Fedegan e Invima son las plataformas de información desde las que esperamos cómo mínimo consumir data para el SEDIC. No consideramos idóneo la adquisición de plataformas de datos abiertos.
10. El sistema debe poder desplegarse en la nube; y funcionar independiente del DataStore elegido” se podrían utilizar otros servicios (diferentes al DataStore) propios del proveedor de nube para agilizar su desarrollo?
Respuesta
Si es posible, siempre y cuando se garantice su correcto despliegue a producción.
Observaciones del segundo correo
1. Podrían por favor indicar las fuentes de datos que se tienen contempladas para el desarrollo de las aplicaciones, volumen y características.
Respuesta
Fuente de datos interna (El mismo CEDAIT entregará información) Gobernación de Antioquia: relacionadas con el Plan de Ordenamiento Territorial Agropecuario de Antioquia (POTA) y las Evaluaciones Agropecuarias (EVAS). IDEAM (clima, alertas climáticas, pronósticos de clima a nivel municipal para Antioquia) INVIMA (infraestructuras agropecuarias a nivel municipal, inventario de ganado y legislación para el comercio y la exportación)





UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Esta integración se deberá cumplir siempre y cuando las entidades mencionadas expongan la información como servicios web. Deberá quedar bien documentada la implementación de la integración, con el fin de facilitar otras posibles nuevas integraciones.

2. La integración en línea con Gobierno, Ideam e Invima, podrían por favor describirla, tecnología y datos

Respuesta

Esta información deberá definirse luego de una reunión técnica con Gobierno, Ideam e Invima para poder obtener la forma, tecnología y datos que pueden exponer en sus APIs así como la forma de conexión permitida en sus sistemas.

Revisó:

Norman Arango
Ingeniero SEDIC

Aprobó:

Diego Orozco
Gerente SEDIC



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación



CEDAIT

Centro de Desarrollo Agrobiotecnológico
de Innovación e Integración Territorial



Universidad Católica de Oriente
Vigilada Mineducación



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS