

Bogotá D.C, 15 de julio de 2022

Señores Proponentes:

Ref: Convocatoria Pública – Proceso Simplificado 031 de 2022.

La **ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA – OEI**, organismo internacional, está interesada en *“Contratar la implementación de una infraestructura de nube pública, configurando los recursos para dichos aplicativos de acuerdo con los requerimientos que para cada uno de ellos defina OEI”*, de LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS – OEI.

Cualquier duda que pueda surgir de la lectura de ese documento será atendida mediante el correo electrónico: procesocontratacion.col@oei.int

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO

CARLOS MARIO ZULUAGA PARDO
Director Oficina Regional de la OEI en Colombia

RECOMENDACIONES IMPORTANTES PARA LOS PROPONENTES.

Antes de preparar la propuesta, lea cuidadosamente la convocatoria, esto evitara errores u omisiones que impidan tener en cuenta su propuesta para la adjudicación.

Los proponentes deben estudiar minuciosamente toda la información contenida en los pliegos de condiciones y analizar las circunstancias que inciden en el cumplimiento de obligaciones, costos y plazo de ejecución.

De manera general, se recomienda al proponente tener en cuenta toda la información suministrada y las condiciones de ejecución para la elaboración de la propuesta; observar todos los requerimientos legales, jurídicos, técnicos y económicos señalados en este documento.

Antes de entregar la propuesta, verifique que se haya incluido la totalidad de los documentos exigidos. Revise si están debidamente firmados, actualizados, etc. Preséntelos siguiendo el orden señalado en la convocatoria.

La propuesta debe presentarla quien tenga la representación legal de la persona jurídica si es el caso, se entiende que este requisito se cumple con la suscripción de los anexos 1, 1 A y 1B por quien esté debidamente facultado para el efecto. La mensajería o entrega física de la propuesta podrá realizarse a través de un representante o de un mensajero. El nombre del representante legal y sus facultades serán verificados como parte de revisión de requisitos habilitantes.

NOTA: Las comunicaciones que no fueren emitidas por la OEI carecerán de validez y no serán tenidas en cuenta al momento de proceder con la evaluación correspondiente.

Revise la garantía de la seriedad de la propuesta, la vigencia y el valor asegurado no pueden ser inferiores a los establecidos en los pliegos de condiciones. Debe ser expedida a favor de ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA – OEI, en formato de entidades particulares. Revise que el objeto de la póliza coincida con el de la propuesta que presenta.

LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA – OEI aclara que la presente Convocatoria no constituye oferta de celebrar contrato alguno y que la decisión de adjudicar y celebrar un contrato dependerá únicamente de los resultados de la evaluación que se realice. En consecuencia, no asume obligación alguna de asignar el presente proceso de selección, ni total ni parcialmente, incluso a quien presente la mejor oferta.

CONVOCATORIA PÚBLICA PROCESO SIMPLIFICADO No.031- 2022

CAPITULO 1

INFORMACIÓN GENERAL.

La ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA – OEI, organismo internacional, convoca a personas jurídicas debidamente acreditadas como Partners Oficiales de AWS registrados en Colombia, interesadas en participar en el proceso competitivo que se detalla a continuación, a postularse siempre y cuando cumplan los requisitos contenidos en la presente Convocatoria.

1. 1. OBJETO.

Contratar la implementación de una infraestructura de nube pública, configurando los recursos para dichos aplicativos de acuerdo con los requerimientos que para cada uno de ellos defina LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS – OEI.

ALCANCE DEL OBJETO

La infraestructura requerida para este proyecto debe ser escalable de forma automática, es decir, crecer o reducirse cuando las condiciones de demanda así lo requieran, y a su vez, el cobro por la utilización de los servicios de procesamiento, almacenamiento, comunicaciones, seguridad, etc. debe ser por uso, ya que solo se estaría pagando por lo utilizado, evitando el pago de servicios no utilizados o tiempos muertos de la infraestructura no utilizada. Otra de las necesidades importantes que se busca cubrir al contratar los Servicios de Infraestructura en la Nube, es contar con un esquema de alta disponibilidad de servicios.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.

1. Prestar los servicios en Nube AWS de acuerdo con los requerimientos técnicos, durante el plazo del contrato, con las mejores prácticas de la industria y del proveedor Amazon Web Services y aprovechando la tecnología expuesta por AWS.
2. Prestar el servicio de administración sobre los servicios de nube de AWS solicitados, durante todo el plazo del contrato, utilizando la plantilla de profesionales idóneos y las mejores prácticas para asegurar el mayor valor agregado de los servicios AWS solicitados.
3. Utilizar metodologías de gestión de proyectos para prestar los servicios de administración sobre los servicios AWS solicitados.
4. Elaborar y suscribir juntamente con el supervisor el cronograma de actividades del contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación del inicio.
5. Guiar a la OEI en la apropiación, explotación y mejor uso de los servicios en la nube AWS contratados.
6. Presentar un plan de trabajo inicial, que contenga la metodología a usar para la administración, el personal responsable, condiciones para la ejecución del trabajo, riesgos, necesidades generales para llevar a cabo con cabalidad la prestación del servicio

7. Entregar documentación en las diferentes fases de ejecución de las actividades de administración.
8. Facilitar a la terminación del contrato la transferencia de toda la información de las aplicaciones en la nube hacia la infraestructura que la OEI indique, considerando para ello, personal técnico especializado asegurando la confiabilidad y confidencialidad de la información.
9. Comprometerse a respetar, reservar, no copiar, no difundir de ninguna manera, los datos, estructuras, know how que se manejen durante el desarrollo del proyecto, so pena de incurrir en los delitos contemplados en la ley.
10. Informar oportunamente al supervisor del contrato cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución de este.
11. Las demás inherentes al servicio requerido.

RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

Esta convocatoria y el contrato que se firme se registrarán por los reglamentos y procedimientos de la Organización de Estados Iberoamericanos – OEI.

1.2 PARTICIPANTES

Podrán participar personas jurídicas debidamente constituidas y domiciliadas en Colombia, que su objeto social se encuentre relacionado con lo requerido en los presentes Pliegos de condiciones.

1.3 CRONOGRAMA

Actividad	Fecha y hora	Lugar
Apertura de Convocatoria	15 de julio de 2022	http://www.oei.org.co/Contrataciones/Suministros
Presentación de inquietudes y solicitud de Aclaraciones	Hasta el 21 de julio 2022 a las 04:00 pm	procesocontratacion.col@oei.int
Respuesta de inquietudes	22 de julio de 2022	http://www.oei.org.co/Contrataciones/Suministros
Presentación de propuestas	27 de julio de 2022 hasta las 11:00 a.m.	Cra 9 N°76-27 Oficina Organización de Estados Iberoamericanos
Evaluación de las ofertas	27 al 29 de julio 2022	Cra 9 N°76-27 Oficina Organización de Estados Iberoamericanos

Notificación de adjudicación provisional	01 de agosto de 2022	http://www.oei.org.co/Contrataciones/Suministros
Presentación de inquietudes a su evaluación	Hasta el 02 de agosto de 2022 hasta las 4:00 P.M	procesocontratacion.col@oei.int
Respuestas a las inquietudes	03 de agosto del 2022	http://www.oei.org.co/Contrataciones/Suministros
Notificación de la adjudicación definitiva	04 de agosto de 2022	http://www.oei.org.co/Contrataciones/Suministros
Suscripción del contrato	Dentro de los diez días hábiles siguientes	Cra. 9 N°76-27 Oficina Organización de Estados Iberoamericanos

Nota: La OEI mediante comunicación escrita, podrá modificar el anterior cronograma. Igualmente, podrá modificar la presente convocatoria mediante adendas que se publicaran en la página web de la OEI.

1.6. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.

El proponente deberá presentar de manera obligatoria dos sobres cerrados debidamente rotulados y separados claramente:

ORIGINAL PROPUESTA ECONÓMICA

ORIGINAL PROPUESTA JURÍDICA, TÉCNICA Y FINANCIERA

La propuesta deberá ser presentada oportunamente, según lo indicado en estos Pliegos de condiciones.

Si el proponente estima conveniente presentar documentos adicionales explicando el beneficio para la OEI de su propuesta, estos deberán incluirse como anexo al final de esta.

La propuesta, con toda la información necesaria y requerida, deberá ser presentada en castellano y los valores expresados en pesos colombianos y presentar la totalidad de la propuesta por escrito en medio mecánico y electrónico, sin enmendaduras o borrones en ninguna de sus partes, empastadas o anilladas con todas sus hojas foliadas y rubricadas.

El proponente deberá anexar en sobres cerrados, debidamente foliados y rotulados, con el nombre del proponente, dirección, correo electrónico, teléfono y fax.

Cada sobre deberá marcarse de la siguiente forma:

Señores:

**ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN LA CIENCIA
Y LA CULTURA – OEI**

Bogotá D.C.

Convocatoria No.

Contiene original

Objeto:

Proponente: _____

Los sobres deberán contener la propuesta correspondiente y todos los originales de los documentos solicitados, foliados en forma consecutiva y firmada por el proponente o representante legal. En el evento de no poseerlos podrá adjuntar copias (a excepción de los documentos solicitados en original en los presentes pliegos de condiciones); sin embargo, la Organización de Estados Iberoamericanos OEI, se reserva el derecho de verificar su autenticidad.

No se aceptarán propuestas complementarias o modificaciones que fueren presentadas con posterioridad a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

Adicional no se aceptará la entrega de documentos adicionales a los ya entregados, una vez la propuesta ya haya sido entregada y haya sido diligenciado el formato que se dispone para el recibo de las propuestas.

Tampoco se aceptarán las propuestas enviadas por correo que sean recibidas fuera del plazo establecido.

Una vez presentada la propuesta, no se aceptará a los proponentes, variación alguna en sus términos, ni la presentación de documentos o información adicional, lo cual no obsta para que la ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS – OEI, pueda solicitar las aclaraciones de los documentos aportados en la propuesta.

Los requisitos mínimos habilitantes no son subsanables, razón por la cual cada proponente deberá allegar la documentación requerida para acreditar cada requisito establecido.

La propuesta deberá venir adecuadamente foliada en todas sus páginas. Además, deberá contener un índice en donde se presente una relación de todos los documentos, anexos, etc.

1.7. LUGAR Y FECHA DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

La propuesta deberá ser presentada en la fecha y hora establecida en el cronograma, en las instalaciones de la OEI, ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C en la Carrera 9 No 76 - 27.

El proponente entregará su propuesta en original de manera física previa inscripción en la planilla que se disponga para tal fin donde se registran la hora y fecha de recepción.

Teniendo en cuenta la situación de emergencia sanitaria, se autorizará el ingreso a las instalaciones de la OEI de UNA SOLA PERSONA por cada proponente, quien debe llevar puesto

tapabocas y cumplir todos los requisitos de bioseguridad que le sean exigidos al ingreso a la OEI. No se permitirá el ingreso a las personas que no cumplan los protocolos exigidos al ingreso.

Por lo anterior, no será responsable la OEI por la tardanza que los protocolos de bioseguridad puedan generar al ingreso, razón por la cual los proponentes deben llegar con el suficiente tiempo de antelación a la hora de cierre.

1.8. COSTO DE LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA.

Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de su propuesta. La Organización de Estados iberoamericanos no reconocerá ningún reembolso por este concepto.

1.9. MONEDA Y PRECIOS DE LA PROPUESTA.

La propuesta se debe cotizar en pesos colombianos y en esta moneda se efectuarán los pagos correspondientes del contrato.

El proponente al calcular sus precios unitarios aproximará los centavos al peso cuando estos pasen de cincuenta centavos; en caso contrario, omitirá los centavos.

El proponente deberá incluir en el cálculo de sus precios, todos los costos y trabajos necesarios para realizar el objeto del contrato.

1.10. PROPUESTA AJUSTADA A LA CONVOCATORIA

Solo serán consideradas las propuestas que en su propuesta básica se ajusten a los Pliegos de condiciones.

La propuesta debe cumplir con las especificaciones técnicas y requisitos de participación en igualdad de condiciones.

1.11. VALIDEZ DE LA PROPUESTA.

La propuesta deberá tener una validez mínima de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de su presentación, La OEI podrá solicitar aclaraciones e información adicional respecto de la propuesta presentada.

1.12. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución del contrato será de veinticuatro (24) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización de este, es decir, firma del contrato y aprobación de las garantías por OEI.

1.13. PRESUPUESTO ESTIMADO.

El presupuesto estimado de la convocatoria será el valor de trescientos ochenta millones de pesos **M.L. \$380.000.000** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.

1.14. FORMA DE PAGO.

El pago del contrato se realizará de la siguiente manera:

Los pagos se realizarán de forma mensual de acuerdo con los servicios efectivamente prestados y con lo establecido con el funcionamiento de la infraestructura, como es un servicio por demanda, el tráfico sobre la infraestructura determinara el monto mensual. Se tendrán en cuenta los valores ofertados.

Los desembolsos se realizarán previa presentación de la factura correspondiente, la certificación de recibido a satisfacción por parte del supervisor.

Los pagos estarán supeditados a los recursos que se encuentren en la tesorería de la OEI, provenientes de los desembolsos que realicen las diferentes entidades aliadas; de tal manera que la OEI no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en los desembolsos cuando se adjudique el contrato.

1.15. ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA

Cualquier duda que pueda surgir de la lectura de este documento, favor dirigirla al E-mail: **procesocontratacion@oei.org.co** dentro de las fechas y horas establecidas en el cronograma.

Se aclara que no habrá otra fecha para formular nuevas solicitudes de aclaración a la convocatoria. Sera de exclusiva responsabilidad del proponente las interpretaciones y deducciones que hagan de las estipulaciones contenidas en la convocatoria.

La OEI responderá mediante documento de aclaraciones que será publicado en la página web de la organización.

Los proponentes deberán examinar cuidadosamente la convocatoria e informarse cabalmente de todas las circunstancias que puedan afectar de alguna manera las actividades y los plazos. Sera de exclusiva responsabilidad del proponente las interpretaciones y deducciones que haga de las estipulaciones contenidas en la convocatoria. La presentación de la propuesta será evidenciada de que el proponente ha examinado los términos y ha obtenido de la OEI las aclaraciones satisfactorias sobre cualquier punto incierto o dudoso.

Las comunicaciones que no fueren emitidas por la OEI carecerán de validez y no serán tenidas en cuenta al momento de proceder con la evaluación correspondiente.

1.16. MODIFICACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

La OEI expedirá las modificaciones pertinentes a la convocatoria mediante adendas en cualquier momento antes de la fecha límite de presentación de las propuestas.

Las adendas que se emitan formarán parte de la convocatoria y serán publicados en la página web de la OEI.

Cuando la convocatoria fuera modificada mediante adendas, la OEI podrá discrecionalmente prorrogar la fecha límite de presentación de las propuestas para dar más tiempo a los oferentes para preparar sus propuestas con motivo de dicha modificación.

Los proponentes deberán examinar cuidadosamente la convocatoria e informarse cabalmente de todas las circunstancias que puedan afectar de alguna manera las actividades y los plazos.

1.17. CONDICIONES Y CALIDADES EXIGIDAS

El proponente deberá elaborar la propuesta de acuerdo con lo establecido en esta convocatoria anexando la documentación exigida, solamente serán admisibles las propuestas que reúnan y correspondan en forma inequívoca a los requerimientos de la Organización de Estados iberoamericanos que se incluyen en los presentes términos.

Se recomienda a los proponentes presentar sus propuestas sujetándose al orden establecido en el numeral 2 y al cumplimiento de los requisitos establecidos con el fin de facilitar su estudio.

En la presente convocatoria se describen las condiciones que deben cumplir los proponentes y con base en ellas los proponentes harán sus ofrecimientos de acuerdo con su capacidad y disponibilidad.

1.18. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.

La supervisión del contrato será ejercida por la persona designada por el Director de la OEI, la cual será la persona responsable de verificar el cumplimiento del objeto y de las obligaciones del contrato y de autorizar los desembolsos en la forma establecida en el presente documento asumiendo la responsabilidad del recibo a satisfacción de los elementos relacionados en el objeto de este contrato y por el seguimiento y control de este.

1.19. CORRESPONDENCIA.

Toda la correspondencia, entendida esta como aquella documentación e información adicional al archivo cifrado, bajo el cual se presenta la propuesta y que se genere con ocasión del presente proceso de selección deberá ser enviada al correo electrónico: procesocontratacion@oei.org.co

CAPÍTULO 2

DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

CRITERIOS DE SELECCIÓN JURÍDICA, FINANCIERA Y TÉCNICA.

Se deben anexar los siguientes documentos, los cuales conforman la información requerida para la evaluación de la propuesta:

2.1 . DOCUMENTOS DE CARÁCTER JURÍDICO

2.1.1. SITUACIONES DE EXCLUSIÓN

Los proponentes personas jurídicas y la personas naturales o jurídicas con poderes de representación, de decisión o de control en relación con la persona jurídica deberán acreditar que No se encuentra en ninguna de las siguientes situaciones de exclusión:

- a. si se declara en concurso o está sometido a un procedimiento de insolvencia o liquidación, sus activos están siendo administrados por un liquidador o por un tribunal, se halla en concurso de acreedores, sus actividades empresariales han sido suspendidas o se encuentra en cualquier situación análoga, resultante de un procedimiento de la misma naturaleza en virtud de disposiciones legales o reglamentarias nacionales;
- b. se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la persona ha incumplido sus obligaciones en lo referente al pago¹ de impuestos o cotizaciones a la seguridad social, de conformidad con el Derecho aplicable;
- c. se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la persona es culpable de falta de ética profesional grave por haber infringido la legislación o la reglamentación aplicable o las normas deontológicas de la profesión a la que pertenece, o por cualquier conducta ilícita que afecte significativamente a su credibilidad profesional, cuando dicha conducta denote un propósito doloso o negligencia grave, con inclusión de cualquiera de las conductas siguientes:
 - i) tergiversar de forma fraudulenta o por negligencia la información exigida para verificar la inexistencia de motivos de exclusión o para el cumplimiento de los criterios de selección o para la ejecución de un contrato o acuerdo;
 - ii) celebrar con otras personas un acuerdo con el fin de falsear la competencia;
 - iii) vulnerar los derechos de propiedad intelectual;
 - iv) intentar influir en el proceso de toma de decisiones del Órgano de Contratación durante el procedimiento de contratación;
 - v) intentar obtener información confidencial que pueda conferirle ventajas indebidas en el procedimiento de adjudicación;
- d. se ha establecido mediante sentencia firme que es culpable de cualquiera de los actos siguientes:
 - i) fraude;
 - ii) corrupción;
 - iii) conductas relacionadas con una organización delictiva;
 - iv) blanqueo de capitales o financiación del terrorismo;
 - v) delitos de terrorismo o delitos ligados a actividades terroristas;
 - vi) trabajo infantil u otras infracciones relacionadas con la trata de seres humanos;
- e. se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la persona o entidad ha creado una entidad en otro territorio con la intención de eludir obligaciones fiscales, sociales o cualesquiera otras obligaciones jurídicas de obligado cumplimiento en el lugar de su domicilio social, administración central o centro de actividad principal.
- f. se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la entidad ha sido creada con la finalidad prevista en la letra e).

En caso de no enviar en la propuesta los documentos que permitan evidenciar que no se encuentra en las anteriores situaciones de exclusión, lo anterior podrá ser acreditado por

¹ En relación con el cumplimiento de sus obligaciones tributarias o con la Seguridad Social, se considerará que las empresas se encuentran al corriente en el mismo cuando las deudas estén aplazadas, fraccionadas o se hubiera acordado su suspensión con ocasión de la impugnación de tales deudas.

el proponente mediante declaración jurada ante notario, para lo cual se deberá diligenciar por cada una de las personas mencionadas al inicio del numeral el Anexo 5 del presente pliego.

2.1.2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y DECLARACIÓN EXPRESA Anexo1, Anexo 1A.

Carta de presentación de la propuesta firmada por el representante legal de la persona jurídica, la cual deberá contener como mínimo, identificación del proponente, número de teléfono, fax, correo electrónico y dirección, relación de los documentos que anexa, manifestación sobre el conocimiento de las condiciones establecidas y aceptación de su contenido. (Se deberá diligenciar carta de presentación de la propuesta jurídica, técnica y financiera y declaración expresa de acuerdo con los Anexos 1 y 1A). Así mismo el proponente deberá diligenciar el Anexo No. 1 sobre declaraciones expresas el cual deberá estar firmado por el representante legal de la persona jurídica, por el representante legal del Consorcio o la Unión Temporal y por los representantes de cada uno de sus integrantes.

2.1.3. COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD

El proponente deberá presentar fotocopia del documento de identidad del representante legal que sea legible de la entidad jurídica o del consorcio que presente su intención de participación a la convocatoria.

2.1.4. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente deberá constituir a favor de la **ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS – OEI** – formato Entidades Particulares, una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia cuya póliza matriz haya sido aprobada debidamente por la Superintendencia Financiera a nombre de entidades particulares.

El costo de la prima de garantía será por cuenta del proponente.

La garantía de seriedad se constituirá por un valor igual al diez por ciento (10%) del valor de la propuesta que presente el oferente, por el término de dos (2) meses contados a partir del día fijado para el cierre de la convocatoria.

El proponente deberá mantener vigente todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale la OEI, si así ocurriere.

Cuando la garantía no sea expedida de acuerdo con los requerimientos de la Convocatoria, el proponente deberá remitir las modificaciones del caso, dentro del plazo que al efecto le señale la entidad contratante (OEI), so pena de rechazo de la propuesta, si no cumple.

Esta garantía la hará efectiva la Organización de Estados Iberoamericanos OEI, en el caso de que el proponente retire su oferta dentro del periodo de validez de esta o cuando el proponente favorecido no firme el contrato respectivo o no constituya las garantías contractuales exigidas.

La garantía será devuelta a los proponentes única y exclusivamente en la eventualidad de declararse desierta la presente convocatoria.

Nota: se deberá presentar la garantía con la propuesta y anexar el correspondiente recibo de pago o certificación de pago de la garantía original, SO PENA DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

2.1.5. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

Las personas jurídicas deberán presentar el certificado original de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o documento que haga sus veces, con fecha de expedición no mayor a 30 días de antelación a la fecha de presentación de la propuesta, donde conste como mínimo quien ejerce la representación legal, las facultades de este, el objeto social, dentro del cual deben hallarse comprendido las actividades objeto de la presente convocatoria. Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones a nombre de la misma, deberá adjuntar documento de autorización expresa del órgano competente, en el cual conste que está facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato hasta por el valor de la misma.

Las personas jurídicas nacionales deben acreditar que su vigencia se extiende por el plazo del contrato y dos (2) años más y acreditar que se encuentran constituidas y domiciliadas en Colombia.

2.1.6. CONSORCIOS - UNIONES TEMPORALES

Para los eventos de Consorcios o Uniones Temporales, el proponente deberá anexar el documento de constitución correspondiente, el cual deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- A. Estar conformado por personas jurídicas
- B. Expresar si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal. Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades y porcentajes) de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la OEI. La omisión de este señalamiento hará que se tome la propuesta como presentada por un Consorcio.
- C. Expresar que: la duración del Consorcio o de la Unión Temporal, será por el tiempo comprendido entre la presentación de la propuesta y la liquidación del contrato (incluyendo la prolongación de sus efectos), en caso de resultar favorecidos con la adjudicación. Este término no podrá ser inferior a dos años.
- D. Hacer la designación de la persona que tendrá la representación del Consorcio o de la Unión Temporal y sus facultades.
- E. Se debe indicar, en el documento de constitución, cual es la responsabilidad de cada uno de los integrantes en los aspectos administrativos, jurídicos, técnicos y económicos, así como la autorización expresa, para cada uno de los integrantes, para poder consorciales o establecer uniones temporales, así como la cuantía máxima.
- F. Cada uno de los miembros del consorcio de la unión temporal debe presentar autorización para comprometerse por el 100% del valor del contrato.

2.2. DOCUMENTOS DE CARÁCTER FINANCIERO

2.2.2. Documentos financieros

- a. Balance General a 31 de diciembre de 2021 comparado 2020.
- b. Estado de Resultados a 31 de diciembre de 2021 comparado 2020
- c. Notas a los Estados Financieros 2020 y 2021
- d. Indicadores financieros de 2020 y 2021
- e. Declaración de renta 2020

Se deberá discriminar en las cuentas del balance, el valor del activo corriente, del activo total y el valor del pasivo corriente y del pasivo total.

Certificación a los estados financieros de acuerdo al artículo 57 del Decreto 2649 de 1993.

Los estados financieros deben estar suscritos por el representante legal, el contador y el revisor fiscal si lo hubiere. Así mismo, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional tanto del contador como del revisor fiscal.

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera, ésta deberá presentar los estados financieros de la sucursal en Colombia.

Los estados financieros se deben presentar en valores absolutos, en caso de que no sean presentados así, se requerirá al proponente para que presente la información de la manera solicitada.

2.2.3. Certificado del contador y/o revisor fiscal

Certificado Vigente de Antecedentes del Contador y del Revisor Fiscal si lo hubiere, expedido por la Junta Central de Contadores.

2.2.4. Fotocopia de la tarjeta profesional del contador y/o revisor fiscal

El Proponente deberá allegar copia de la tarjeta Profesional de Contador y Revisor Fiscal, debidamente actualizado de acuerdo con las normas vigentes.

2.2.5. Fotocopia del RUT

El Proponente deberá allegar copia del RUT, debidamente actualizado de acuerdo con las normas vigentes.

2.2.6. **ANEXO 2:** El proponente deberá presentar el Anexo No. 02 debidamente diligenciado.

2.2.7. INDICES FINANCIEROS:

Se tendrán en cuenta los siguientes indicadores, los cuales se deberán de cumplir por los proponentes, para ser habilitados.

Indicador	Valor	Condición
Índice de liquidez	1.7	Mayor o igual
Índice de endeudamiento	0,57	Menor o igual
Capital	70% del CONTRATO	Mayor Igual

La OEI evaluará los indicadores financieros con base a la información del año 2021 y podrá solicitar información más detallada sobre las cifras suministradas por los proponentes en algunos ítems que conforman los indicadores financieros.

NOTA 1: Cuando el pasivo corriente es cero (0), el indicador de liquidez se registra como "indeterminado", pero al existir activo corriente, el PROPONENTE que tenga tal situación cumple con el indicador porque supera cualquier suma positiva que se haya fijado como tal.

NOTA 2: Para hallar los indicadores financieros de Liquidez, Nivel de Endeudamiento y capital de trabajo para Uniones Temporales y Consorcios se obtendrá tomando la Información Financiera (Activo, Pasivo, etc.) de cada uno de los integrantes por separado, las cuales serán multiplicadas por su porcentaje de participación y sumados para obtener la Información Financiera de la Unión Temporal o Consorcio.

2.3. DOCUMENTOS DE CARÁCTER TECNICO.

2.3.1. EXPERIENCIA GENERAL

El proponente deberá demostrar experiencia a través de hasta (3) tres certificaciones correspondientes a contratos ejecutados, terminados y recibidos a satisfacción, en los últimos tres (3) años contados a partir de la fecha de cierre del proceso, que se relacionen con las actividades y/o objeto a contratar.

La sumatoria de las tres (3) certificaciones deberá ser igual o superior al presupuesto establecido para la presente contratación.

Nota 1: No se aceptan auto certificaciones.

2.3.2. EXPERIENCIA ESPECIFICA

El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe presentar 3 certificaciones, dichas certificaciones pueden ser emitidas por entidades privadas o públicas, a las que haya prestado servicios de Nube Pública, en las que se especifique el nivel real de disponibilidad que tuvo el servicio durante la ejecución del contrato, la cual deberá ser como mínimo de 90.0%.

Certificación de Partner: El proponente deberá presentar la certificación que lo acredite como Partner de los productos de AWS.

Nota 1: No se aceptan auto certificaciones.

Nota 2: Los contratos mediante los cuales se acredita la experiencia específica pueden ser parte de los aportados para acreditar la experiencia general.

La experiencia habilitante que debe acreditar cada Proponente no otorga puntaje, pero en el evento en que el proponente no la acredite se evaluará la oferta como **NO CUMPLE TÉCNICAMENTE**.

Requisitos de las certificaciones:

- Fecha de certificación
- Nombre o razón social del contratante
- Nombre o razón social del contratista
- Número del contrato
- Objeto del contrato
- Fecha de inicio del contrato
- Fecha de terminación del contrato
- Valor del contrato
- Cargo de quien suscribe la certificación
- Firma de la certificación

En caso de presentar documentos de origen extranjero en un idioma distinto al español, se deberá presentar el documento original acompañado de la traducción oficial del documento.

Los proponentes también podrán acreditar la experiencia aportando el respectivo contrato junto con su acta de terminación y/o liquidación y allegar los demás soportes contractuales que permitan verificar el cumplimiento de las condiciones solicitadas.

2.3.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.

El objetivo de este proceso es la contratación de servicios de infraestructura en nube SaaS y PaaS de Amazon Web Services a través de un partner debidamente autorizado en Colombia y que esté en capacidad de prestar los siguientes servicios:

- El diseño
- Implementación
- administración y soporte
- Servidores, almacenamiento y recursos tecnológicos IaaS, PaaS basados en la nube pública de AWS
- Bolsa de recursos que permita prestar de manera oportuna los siguientes servicios y recursos.
 - Servicios de infraestructura, plataforma y serverless (cómputo, bases de datos, almacenamiento, redes y otros)
 - Servicios profesionales orientados al desarrollo e implementación de servicios para arquitectura y plataforma LMS.
 - Servicios profesionales para el desarrollo de plataformas de inteligencia de negocios
 - y demás servicios que estén direccionados al cumplimiento del objeto contractual.
 - Servicios profesionales para el desarrollo, integración y despliegue de la plataforma Intelliboard como herramienta de visualización de datos, informes y

análisis como componente importante a las estrategias de aprendizaje en línea y las decisiones empresariales educativas.

Los servicios ofrecidos deben permitir implementar en una infraestructura de nube pública las soluciones propuestas en este documento, configurando los recursos para dichos aplicativos de acuerdo con los requerimientos que para cada uno de ellos defina OEI. La infraestructura requerida para este proyecto debe ser escalable de forma automática, es decir, crecer o reducirse cuando las condiciones de demanda así lo requieran, y a su vez, el cobro por la utilización de los servicios de procesamiento, almacenamiento, comunicaciones, seguridad, etc. debe ser por uso, ya que solo se estaría pagando por lo utilizado, evitando el pago de servicios no utilizados o tiempos muertos de la infraestructura no utilizada. Otra de las necesidades importantes que se busca cubrir al contratar los Servicios de Infraestructura en la Nube, es contar con un esquema de alta disponibilidad de servicios.

Se requiere contar una plataforma de infraestructura como servicio de procesamiento y alojamiento en la nube para las soluciones:

- App web
- Servicios Cloud
- Acces Services Consulting
- Instituto
- Servicio de seguridad

El objetivo es desplegar las soluciones anteriormente mencionadas en la infraestructura en nube, lo que nos permite escalar automáticamente de acuerdo con la demanda de usuarios, provisionar nuevos componentes a la solución en un corto lapso de tiempo y de manera ágil, además de pagar solo el servicio consumido, evitando así el costo de infraestructura sin utilizar.

El servicio de nube se contratará conforme a los requerimientos técnicos los cuales son especificados en este documento y su pago será de manera mensual de tal forma que solo se pagarán los servicios consumidos. Cabe señalar que para este servicio no se generará una inversión inicial, como por ejemplo pago de instalación compra de equipamiento y seguros. La infraestructura tendrá la capacidad de aprovisionamiento de manera ágil, escalamiento automático, alta disponibilidad y debe contar con niveles de servicio definidos para los componentes principales de la solución tal y como se detalla más adelante en este documento.

OEI debe obtener la capacidad de gestionar de forma dinámica la configuración y utilización de los servicios de nube. Es decir, la nube debe contar con herramientas que faciliten el registro detallado del consumo de cada uno de los servicios. Los parámetros que se emplean para determinar el modelo de consumo, así como el precio público de referencia deben estar claramente definidos y publicados en la página web del Cloud Service Provider en este caso Amazon Web Services, para cada uno de los servicios de nube que sean utilizados.

Además de los servicios de plataforma, infraestructura y conexos, se requiere de servicios de soporte y consultoría, que de forma complementaria buscan optimizar el funcionamiento y utilización de los servicios contratados. Los servicios de soporte y consultoría son provistos a nivel local por el socio comercial legalmente establecido en Colombia y por el Cloud Service Provider a través del plan de soporte que cumpla con los requerimientos detallados en el presente documento.

REQUISITOS TÉCNICOS

Por su naturaleza, los servicios de nube son brindados directamente por un contratista de Servicios de Nube (PSN) a través de un socio comercial legalmente establecido en Colombia y con las acreditaciones que el PSN otorga respecto de la capacidad de ofrecer sus servicios. Adicionalmente, el socio comercial debe contar con el conocimiento y experiencia requeridos para tal efecto.

A continuación, se listan los requisitos mínimos y las funcionalidades que en cada servicio para que la solución pueda cumplir con las tareas y niveles de desempeño esperados:

Criterio	Descripción	Forma de verificación
Infraestructura del CSP		
Representación o acuerdo de compromiso	El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe tener un contrato o acuerdo con un <i>Cloud Service Provider</i> o una de sus subsidiarias o filial local en el que acredite ser canal de distribución autorizado o aliado de negocios del <i>Cloud Service Provider</i> .	El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe presentar una carta emitida por el <i>Cloud Service Provider</i> o por su subsidiaria o filial ubicada en el territorio colombiano donde sea acreditada la condición de canal de distribución o aliado de negocios.
Tipo de Centro de Datos del <i>Cloud Service Provider</i>	Los Centros de Datos del <i>Cloud Service Provider</i> que presente el Proponente deben: 1. Contar con certificaciones como Cloud Security Alliance (CSA) o FedRAMP, los cuales garantizan un adecuado nivel de disponibilidad, conectividad, sistema eléctrico, arquitectura, buenas prácticas y seguridad en manejo de información.	El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe presentar la acreditación de los siguientes puntos: 1. Al menos una de las siguientes certificaciones internacionales obtenidas por el <i>Cloud Service Provider</i> : Cloud Security Alliance (CSA) o FedRAMP.

<p>Cantidad y ubicación de los Centros de Datos para la prestación de los servicios</p>	<p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe asegurar que el <i>Cloud Service Provider</i> cuenta con una infraestructura global para ofrecer los servicios de Nube Pública cumpliendo como mínimo la siguiente distribución: mínimo cinco (5) Centros de Datos en América y mínimo siete (5) Centros de Datos fuera de América.</p> <p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe presentar Centros de Datos del <i>Cloud Service Provider</i> que cumplan los requisitos señalados en la Circular Externa No. 05 del 10 de agosto de 2017, modificada por la Circular Externa No. 08 de 2017 de la Superintendencia de Industria y Comercio, o de los documentos que la reemplacen o extiendan.</p>	<p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe presentar un certificado emitido por el <i>Cloud Service Provider</i> o por su subsidiaria o filial ubicada en territorio colombiano de los siguientes puntos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificación donde OEI pueda evidenciar que el <i>Cloud Service Provider</i> cuenta con al menos 5 centros de datos en América y 5 fuera de América, especificando el nombre y región geográfica de cada uno. Opcionalmente puede presentar un link claramente identificado y legible donde se evidencie explícitamente la información solicitada para la validación del requisito. 2. Acreditar que la ubicación de los Centros de Datos cumple con los requisitos señalados en la Circular Externa No. 05 del 10 de agosto de 2017 modificada por la Circular Externa No. 08 de 2017 de la Superintendencia de Industria y Comercio, o de los documentos que la reemplacen o extiendan, para lo cual debe presentar un documento expedido por el <i>Cloud Service Provider</i>.
---	--	--

<p>Capacidad de elasticidad de los servicios</p>	<p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe garantizar que la infraestructura del <i>Cloud Service Provider</i> de Nube Pública tiene la capacidad de ampliar y reducir recursos de cómputo, en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Escalamiento horizontal: adición de servidores virtuales para mejorar el rendimiento de un servicio. b) Escalamiento vertical: adición de capacidades de memoria, procesamiento y almacenamiento a un servidor virtual. c) Auto-escalamiento: permitir la definición de políticas que establezcan la forma en que los recursos del servicio puedan crecer o reducir automáticamente. 	<p>OEI realizará una prueba sobre la infraestructura del <i>Cloud Service Provider</i> en la cual se validarán las capacidades de escalamiento horizontal, vertical y auto-escalamiento, el Proponente debe proporcionar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. URL de la interfaz web del CSP. ii. Usuario y contraseña para realizar la prueba. iii. Guía de usuario para el aprovisionamiento. iv. Información adicional que se requiera para ejecutar la prueba.
<p>Portal de Administración de Servicios</p>		
<p>Funcionalidad del Portal de Administración de Servicios</p>	<p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe estar en capacidad de poner a disposición de las Entidades Compradoras una (1) interfaz que les permitan gestionar los Servicios de Nube Pública: (i) portal web.</p> <p>El Portal de Administración debe cumplir con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Permitir acceso seguro basado en SSL. b. Permitir la revisión y selección de servicios mediante el uso del catálogo de los Servicios de Nube Pública que 	<p>OEI realizará una prueba sobre la infraestructura del <i>Cloud Service Provider</i>.</p>

	<p>ofrece el <i>Cloud Service Provider</i>.</p> <p>c. Permitir monitorear y ver gráficas del uso y consumo de los Servicios de Nube Pública.</p> <p>d. Permitir la gestión de accesos a usuarios para la administración de los Servicios de Nube Pública y sus credenciales de acceso. Las tareas deben estar dentro de los contextos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • establecer roles; (ii) agregar y eliminar usuarios; y (iii) restablecer y cambiar contraseñas y (iv) asignar permisos específicos a instancias y recursos. <p>e. Disponer y tener acceso a una base de conocimiento de tutoriales, documentación técnica y vínculos de soporte de los servicios e interfaces de Nube Pública del Proponente (se aceptan links o páginas web del fabricante donde se encuentre la información solicitada).</p>	
--	---	--

<p>Gestión de autenticación de usuarios en el Portal de Administración</p>	<p>El Portal de Administración debe contar con un sistema de administración de autenticación para el acceso a los Servicios de Nube Pública. Este sistema debe contar con doble factor de autenticación.</p>	<p>OEI realizará una prueba sobre la infraestructura del <i>Cloud Service Provider</i>.</p>
--	--	---

<p>Gestión de seguridad y redes</p>	<p>El Portal de Administración debe permitir:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. La creación de reglas de firewall o permisos a nivel de recursos de red. ii. Permitir las configuraciones de acceso a redes privadas y la definición de reglas de conectividad. iii. Permitir el monitoreo de los servicios contratados a través de las herramientas dispuestas por el Cloud Service Provider. iv. Los servicios e infraestructura del Cloud Service Provider deben permitir el manejo de nubes híbridas o la interconexión con redes privadas con estas tecnologías. 	<p>OEI realizará una prueba sobre la infraestructura del Cloud Service Provider, en la cual se realizará la verificación del portal de administración.</p>
<p>Prestacion del servicio y Gestion de la continuidad del negocio</p>		
<p>Plan de Continuidad del Negocio de la infraestructura usada para prestar los</p>	<p>El <i>Cloud Service Provider</i> deberá contar con un Plan de Continuidad del Negocio de la infraestructura de su Nube Pública</p>	<p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe presentar un certificado emitido por el <i>Cloud Service Provider</i> o por su subsidiaria o filial ubicada en territorio colombiano, que acredite que cuenta con un Plan de Continuidad del Negocio, que asegure que su infraestructura global de Nube Pública cuenta con esquemas que permitan responder a incidentes no planeados.</p> <p>Alternativamente el Proponente o algún integrante de la figura asociativa podrá indicar el link web donde se registre el plan de</p>

Servicios de Nube Pública		continuidad del negocio definido por el CSP para la validación del cumplimiento.

El contratista deberá soportar las capacidades de los siguientes perfiles:

Capacidades operacionales para la prestación de los servicios

<p>Personal certificado en los Servicios de Nube</p>	<p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe contar con un equipo de al menos tres (3) profesionales diferentes certificados en roles y/o perfiles de plataforma de Servicios de Nube Pública del <i>Cloud Service Provider</i> o alguna de sus subsidiarias, subordinadas, sucursal o filial local:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Uno (1) profesional certificado por el <i>Cloud Service Provider AWS</i> o una de sus subsidiarias, subordinadas, sucursal o filial local, como arquitecto de nube o su equivalente. b) Dos (2) profesionales certificados por el <i>Cloud Service Provider AWS (CSP)</i> o una de sus subsidiarias, subordinadas, sucursal o filial local, en alguna de las categorías, temáticas o roles de nube pública. 	<p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe presentar copia de las certificaciones obtenidas por el personal que participe en la operación de los servicios. Las certificaciones deberán estar vigentes al momento de la presentación de la propuesta.</p> <p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe expedir una certificación en la cual se evidencie que estas personas están vinculadas con el Proponente o algún integrante de la figura asociativa, bien sea mediante un contrato laboral o mediante un contrato de prestación de servicios profesionales desde al menos tres (3) meses antes de la fecha de la presentación de la Oferta.</p> <p>Si el personal está vinculado a través de tercerización, el Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe acreditar la cadena de contratación de principio a fin, es decir desde el empleado hasta el Proponente, allegando los documentos que evidencien la relación contractual entre todos los integrantes de la cadena. De igual manera debe cumplirse el requisito de antigüedad desde al menos tres (3) meses antes de la fecha de la presentación de la Oferta.</p>
--	--	--

		<p>OEI tendrá en cuenta una (1) certificación por cada persona.</p> <p>Se entiende por certificación el documento que acredita que la persona presentó un examen o realizó una actividad equivalente evaluable que valida los conocimientos acreditados. No se aceptarán certificados de asistencia a cursos o seminarios.</p> <p>Esta certificación deberá ser emitida por el <i>Cloud Service Provider AWS CSP</i> o una de sus subsidiarias, subordinadas, sucursal o filial local. La fecha de expedición de la certificación debe ser posterior a enero de 2016.</p>
--	--	---

<p>Personal certificado en seguridad informática</p>	<p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe contar con un equipo de al menos un (1) profesional certificado en roles y/o perfiles de seguridad informática para soportar la seguridad de la infraestructura en la nube e ISO 27001.</p>	<p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe presentar copia de las certificaciones obtenidas por el personal que participe en la seguridad de los servicios. Las certificaciones deberán estar vigentes al momento de la presentación de la oferta.</p> <p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe expedir una certificación en la cual se evidencie que estas personas están vinculadas con el Proponente o algún integrante de la figura asociativa, bien sea mediante un contrato laboral o mediante un contrato de prestación de servicios profesionales desde al menos tres (3) meses antes de la fecha de la presentación de la Oferta.</p> <p>Si el personal está vinculado a través de tercerización, el Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe acreditar la cadena de contratación de principio a fin, es decir desde el empleado hasta el Proponente, allegando los documentos que evidencien la relación contractual entre todos los integrantes de la cadena. De igual manera debe cumplirse el requisito de antigüedad desde al menos tres (3) meses antes de la fecha de la presentación de la Oferta.</p>
--	--	---

		<p>Se entiende por certificación el documento que acredita que la persona presentó un examen o realizó una actividad equivalente evaluable que valida los conocimientos acreditados. No se aceptarán certificados de asistencia a cursos o seminarios.</p>
--	--	--

<p>Personal certificado en Analítica de datos</p>	<p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe contar con al menos un (1) profesional certificado en roles y/o perfiles como profesional en Big Data o analítica de datos.</p>	<p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe presentar copia de las certificaciones obtenidas por el personal idóneo para la gestión de datos, analítica y big data. Las certificaciones deberán estar vigentes al momento de la presentación de la oferta.</p> <p>El Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe expedir una certificación en la cual se evidencie que estas personas están vinculadas con el Proponente o algún integrante de la figura asociativa, bien sea mediante un contrato laboral o mediante un contrato de prestación de servicios profesionales desde al menos tres (3) meses antes de la fecha de la presentación de la Oferta.</p> <p>Si el personal está vinculado a través de tercerización, el Proponente o algún integrante de la figura asociativa debe acreditar la cadena de contratación de principio a fin, es decir desde el empleado hasta el Proponente, allegando los documentos que evidencien la relación contractual entre todos los integrantes de la cadena. De igual manera debe cumplirse el requisito de antigüedad desde al menos tres (3) meses antes de la fecha de la presentación de la Oferta.</p>
---	--	--

		<p>Se entiende por certificación el documento que acredita que la persona presentó un examen o realizó una actividad equivalente evaluable que valida los conocimientos acreditados. No se aceptarán certificados de asistencia a cursos o seminarios.</p>
--	--	--

LISTADO DE SERVICIOS DE NUBE REQUERIDOS

A continuación, se listan los servicios de nube que requiere la solución y las funcionalidades que se necesitan en cada servicio para que la solución pueda cumplir con las tareas y niveles de desempeño esperados.

- **Servicios de redes (Amazon VPC)**

El servicio debe ser escalable y debe permitir especificar un rango de direcciones IP privadas de que sean elegidas.

El servicio debe permitir ampliar la Nube Pública virtual mediante la incorporación de intervalos IP secundarios.

El servicio debe permitir dividir el rango privado de direcciones IP privadas de la Nube Pública virtual en una o varias subredes públicas o privadas para posibilitar la ejecución de aplicaciones y la prestación de servicios en la Nube Pública virtual.

El servicio debe permitir controlar el acceso de entrada y salida desde y hacia subredes individuales por medio de listas de control de acceso.

El servicio debe permitir almacenar datos y definir permisos de forma que el acceso a los datos sea posible exclusivamente desde el interior de la Nube Pública virtual.

El servicio debe permitir asignar varias direcciones IP y asociar múltiples interfaces de red elásticas a instancias de la Nube Pública virtual.

El servicio debe permitir asociar una o más direcciones IP elásticas a cualquier instancia de la Nube Pública virtual, de modo que puedan alcanzarse directamente desde Internet.

El servicio debe permitir conectarse a la Nube Pública virtual con otras nubes privadas virtuales y obtener acceso a los recursos de otras nubes privadas virtuales a través de direcciones IP privadas mediante la interconexión de Nube Pública virtual.

El servicio debe permitir conectarse de manera privada a los servicios del PSN sin usar una gateway de Internet, ni una NAT ni un proxy de firewall mediante un punto de enlace de la Nube Pública virtual.

El servicio debe permitir conectarse de manera privada a sus propios servicios o soluciones de SaaS con tecnología de PrivateLink.

El servicio debe permitir conectar la Nube Pública virtual y la infraestructura de TI local con la VPN del PSN de sitio a sitio.

El servicio debe permitir asociar grupos de seguridad de la Nube Pública virtual con instancias en la plataforma.

El servicio debe permitir registrar información sobre el tráfico de red que entra y sale de las interfaces de red de la Nube Pública virtual.

El servicio debe permitir habilitar IPv4 e IPv6 en la Nube Pública virtual.

El servicio debe permitir usar la replicación de tráfico de Nube Pública virtual a fin de capturar y replicar el tráfico de la red para las instancias.

El servicio debe permitir interceptar y analizar el tráfico de entrada y salida, mediante un dispositivo de red y seguridad, incluidas las ofertas de terceros.

El servicio debe tener la habilidad de mover direcciones entre instancias

El servicio debe tener la capacidad de usar nuestra propia dirección IP pública dentro de la red virtual

El servicio debe tener la capacidad de reflejar el tráfico y transmitirlo a un recopilador de paquetes de red.

El servicio debe tener la capacidad de análisis para monitoreo de tráfico de red.

- El servicio debe tener la capacidad de mover interfaces de red entre instancias
- El servicio debe permitir implementar conectividad de tránsito (modelo Hub-and-Spoke)
- El servicio debe permitir compartir una red virtual entre diferentes cuentas (modelo compartido)
- El servicio debe ofrecer resolución de DNS para entornos híbridos
- El servicio debe ofrecer resolución de DNS a nombres de host privados
- El servicio debe ofrecer resolución de DNS a nombres de host públicos
- El servicio debe contar con métricas de rendimiento de la red de instancias
- NIC: el servicio debe contar con la capacidad para configurar comprobaciones de origen / destino en interfaces de red
- El servicio debe permitir el cifrado de tráfico WAN (entre los centros de datos)
- Servicio de Gestión de identidad y acceso (AWS Identity and Access Management (IAM))
- El servicio debe permitir controlar el acceso y los permisos a sus recursos y servicios de la nube
- El servicio debe permitir que se administren permisos para sus usuarios y aplicaciones
- El servicio debe permitir usar identidad federada para administrar accesos a una cuenta
- El servicio debe permitir analizar el acceso a recursos y servicios.
- El servicio debe garantizar que los usuarios no tendrán acceso a los recursos de la nube hasta que se concedan de forma explícita los permisos.
- El servicio debe permitir crear credenciales temporales
- El servicio debe permitir identificar recursos que puedan accederse desde fuera de la cuenta
- El servicio debe permitir identificar y eliminar fácilmente los permisos no utilizados
- El servicio debe permitir diferentes modos de autenticación de usuarios como contraseñas, pares de claves y autenticación multifactor
- El servicio debe soportar la federación desde sistemas corporativos como Microsoft Active Directory, así como contratistas de identidad basados en estándares.
- El servicio debe permitir bloquear el acceso a los puertos y generar listas blancas de direcciones IP a través políticas
- El servicio debe permitir identificar cuándo se utilizó por última vez una clave de acceso para rotar claves antiguas
- El servicio debe contar con un simulador de políticas para probar el funcionamiento de las políticas antes de usarlas en producción
- El servicio debe permitir validar las políticas para garantizar que sus políticas coinciden con la intención que se tiene en su definición

- **Servicio de cómputo (Amazon EC2)**

El servicio debe contar con un auténtico entorno virtual de cómputo que permita utilizar interfaces de servicios web para lanzar instancias con distintos sistemas operativos, cargarlas con su entorno de aplicaciones personalizado, administrar los permisos de acceso a la red y ejecutar su imagen utilizando los sistemas que desee.

El servicio debe permitir pausar y reanudar las instancias.

El servicio debe contar con instancias de E/S de alto desempeño.

El servicio debe contar con instancias de almacenamiento HDD denso.

El servicio debe permitir configuraciones de CPU optimizadas

El servicio debe contar con opciones de almacenamiento flexibles

El servicio debe contar con la capacidad para lanzar / administrar un grupo de recursos de cómputo con una sola solicitud

El servicio debe contar con la capacidad para desactivar Intel Hyper-Threading (HT) para cargas de trabajo de un solo subproceso

El servicio debe permitir especificar en qué host dedicado se ejecutará un recurso de cómputo después de que se haya detenido y reiniciado.

El servicio debe permitir hacer seguimiento de licencias para regular el uso y el cumplimiento

El servicio debe permitir implementar funcionalidades de auto-escalamiento basadas en ML.

El servicio debe contar con la capacidad de sincronización de tiempo para instancias cómputo.

El servicio debe ser suministrado bajo un esquema de pago por uso

El servicio debe ofrecer la posibilidad de colocar instancias en distintas regiones y zonas de disponibilidad

El servicio debe permitir el uso de direcciones IP elásticas

El servicio debe permitir ajustar la escala de la capacidad de las instancias automáticamente de acuerdo con las condiciones que se definan

El servicio debe permitir el uso de redes mejoradas (Enhanced Networking) para lograr un desempeño de paquetes por segundo (PPS) significativamente superior, una reducción del ruido de red y latencias menores.

El servicio debe permitir acceder de manera privada a la API de las instancias desde su red privada de nube o sobre conexión directa, sin utilizar IP públicas y sin que el tráfico deba atravesar la Internet.

Debe ofrecer un servicio de origen de hora de alta precisión, fiabilidad y disponibilidad que pueda ser usado por los servicios de cómputo.

El servicio debe contar con una disponibilidad mínima de 99,99%

- **Almacenamiento de objetos (AWS S3)**

El servicio debe permitir que un solo objeto pueda tener un tamaño de hasta 5 terabytes

El servicio debe contar con capacidades para anexar etiquetas de metadatos a los objetos, mover y almacenar datos entre los tipos de almacenamiento, configurar y aplicar controles de acceso a datos, proteger los datos frente a usuarios no autorizados, ejecutar análisis de big data y monitorear los datos en los niveles de objeto y carpetas que contienen objetos.

El servicio debe permitir el acceso a los objetos a través de los puntos de acceso del servicio o directamente a través del nombre de host de la carpeta que los almacena.

El servicio debe permitir anexar a cada objeto hasta 10 pares de clave-valor denominados etiquetas de objetos, que se pueden crear, actualizar y eliminar a lo largo de todo el ciclo de vida de los objetos.

El servicio debe permitir utilizar un informe de inventario, donde se enumeran los objetos almacenados en una carpeta de objetos o con un prefijo específico, así como sus metadatos y estado de cifrado correspondientes.

El servicio debe permitir copiar objetos entre carpetas, reemplazar conjuntos de etiquetas de objetos, modificar los controles de acceso y restaurar objetos archivados desde otros servicios de almacenamiento.

El servicio debe admitir características que ayudan a mantener el control de versiones de los datos, impedir el borrado accidental y replicar datos en diversas ubicaciones del CSP.

El servicio debe contar con control de versiones que permitan preservar, recuperar y restaurar fácilmente todas las versiones de un objeto almacenado, lo que debe permitir recuperarse fácilmente de acciones de usuarios involuntarias y de errores de aplicaciones.

El servicio debe impedir el borrado accidental al contar con funcionalidades de eliminación Multi-Factor Authentication (MFA).

El servicio debe permitir replicar objetos (así como sus metadatos y etiquetas de objeto respectivos) en otras regiones del CSP o en la misma ubicación para lograr una latencia reducida, conformidad, seguridad y recuperación de desastres.

El servicio debe permitir aplicar políticas de escritura única y lectura múltiple (WORM)

El servicio debe permitir aplicar etiquetas a las carpetas para asignar costos en múltiples dimensiones de negocio (por ejemplo, centros de costos, nombres de aplicación o propietarios) y, después, debe permitir utilizar los informes de asignación de costos para ver el uso y los costos que agregan las etiquetas de las carpetas.

El servicio debe permitir hacer el seguimiento de las actividades de nivel de carpetas y objeto e informar sobre ellas.

El servicio debe permitir configurar las notificaciones de eventos para activar flujos de trabajo y alertas.

El servicio debe permitir crear usuarios y administrar su correspondiente acceso.

El servicio debe conceder acceso a objetos individuales a los usuarios autorizados

El servicio debe permitir configurar permisos para todos los objetos de una única carpeta.

El servicio debe permitir simplificar la administración del acceso de datos a conjuntos de datos compartidos creando puntos de acceso con nombres y permisos específicos para cada aplicación o conjuntos de aplicaciones

El servicio debe conceder acceso a otros usuarios por tiempo limitado con direcciones URL temporales.

El servicio debe permitir enumerar las solicitudes realizadas a sus recursos para obtener total visibilidad de quién obtiene acceso a los distintos datos.

El servicio debe ofrecer características de seguridad flexibles para bloquear el acceso de usuarios no autorizados a sus datos

El servicio debe admitir el cifrado tanto del lado de servidor (con tres opciones de administración clave) como del lado de cliente para cargas de datos.

El servicio debe permitir comprobar el estado de cifrado de los objetos

El servicio debe contar con controles de seguridad que garantizan que las carpetas y objetos no tengan acceso público

El servicio debe contar con clases de almacenamiento: clase / nivel de almacenamiento de movimiento de datos automático basado en patrones de acceso

El servicio debe contar con la siguiente funcionalidad para protección de datos: sincronización de replicación bidireccional

El servicio debe contar con la siguiente funcionalidad para protección de datos: cumplimiento de bloqueo WORM a nivel de carpeta/contenedor de objetos

El servicio debe contar con la siguiente funcionalidad para protección de datos: Control de tiempo de replicación con ANS

El servicio debe permitir ejecutar operaciones por lotes en etiquetas, incluidas eliminaciones

El servicio debe permitir eliminar de varios objetos mediante una única llamada a la API

El servicio debe permitir agregar etiquetas a los objetos

El servicio debe permitir definir puntos de acceso para puntos de entrada seguros a datos compartidos

El servicio debe contar con una función / herramienta / servicio para analizar el acceso

El servicio debe permitir bloquear el acceso público a nivel de cuenta / suscripción

El servicio debe permitir la auditoría continua de políticas de acceso y configuración de seguridad

- **Servicio de computación sin servidor (AWS Lambda)**

El servicio debe permitir ejecutar código en respuesta a eventos y administra automáticamente los recursos informáticos subyacentes.

El servicio debe permitir ampliar la funcionalidad de otros productos del PSN con lógica personalizada o bien crear servicios back-end propios que funcionen con el nivel de seguridad, rendimiento y escala de la nube pública.

El servicio debe permitir ejecutar código automáticamente en respuesta a varios eventos, como solicitudes HTTP a través de un API Gateway, modificaciones realizadas en objetos contenidos en carpetas en el servicio de almacenamiento; entre otros.

El servicio debe estar implementado sobre infraestructura informática de alta disponibilidad donde el PSN se encarga de la administración integral de los recursos informáticos, incluido el mantenimiento del servidor y del sistema operativo, el aprovisionamiento de capacidad y el escalado automático, la implementación de parches de seguridad y código, así como la monitorización de código y los registros.

El servicio debe permitir crear funciones.

El servicio debe permitir cargar código.

El servicio debe permitir compilar el código.

El servicio debe permitir activar otros servicios ofrecidos por el PSN.

El servicio debe permitir usar cualquier biblioteca de terceros e incluso las nativas.

El servicio debe permitir empaquetar cualquier código (marcos, SDK, bibliotecas, etc.) como una capa del servicio, y administrarlo y compartirlo fácilmente a través de múltiples funciones.

El servicio debe ser compatible de forma nativa con Java, PowerShell, Node.js, C# y Python

El servicio debe proporcionar una API de tiempo de ejecución que permita utilizar cualquier lenguaje de programación adicional para crear sus funciones.

El servicio debe ofrecer monitoreo y creación de registros integrados a través de una herramienta específica del PSN para este propósito.

El servicio debe tener la capacidad de cómputo distribuida en varias ubicaciones para ayudar a proteger el código frente a fallos en equipos individuales o fallos en las instalaciones del centro de datos.

El servicio debe poder invocar el código solo cuando resulta necesario y debe poder escalar automáticamente para atender el porcentaje de solicitudes entrantes sin que sea necesario que el usuario realice ninguna configuración adicional.

El servicio no debe tener un límite del número de solicitudes que el código puede gestionar.

El servicio debe poder iniciar tantos recursos de cómputo de dicho código como sean necesarios sin que se produzcan largos retrasos de implementación y configuración.

El servicio debe contar con un estado de simultaneidad donde al estar aprovisionado se mantengan las funciones activadas y en el mayor estado de preparación para responder en milisegundos de dos dígitos.

El servicio debe permitir incrementar el nivel de simultaneidad durante los periodos de alta demanda y disminuirlo o, directamente, desactivar la simultaneidad por completo, cuando la demanda decrece.

El servicio debe permitir coordinar varias funciones para tareas complejas o largas mediante la creación de flujos de trabajo.

El servicio debe permitir el uso de pasos secuenciales, paralelos, bifurcados o con control de errores.

El servicio debe permitir ejecutar código en respuesta a eventos y administra automáticamente los recursos informáticos subyacentes.

El servicio debe permitir ampliar la funcionalidad de otros productos del PSN con lógica personalizada o bien crear servicios back-end propios que funcionen con el nivel de seguridad, rendimiento y escala de la nube pública.

El servicio debe permitir ejecutar código automáticamente en respuesta a varios eventos, como solicitudes HTTP a través de un API Gateway, modificaciones realizadas en objetos contenidos en carpetas en el servicio de almacenamiento; entre otros.

El servicio debe estar implementado sobre infraestructura informática de alta disponibilidad donde el PSN se encarga de la administración integral de los recursos informáticos, incluido el mantenimiento del servidor y del sistema operativo, el aprovisionamiento de capacidad y el escalado automático, la implementación de parches de seguridad y código, así como la monitorización de código y los registros.

El servicio debe permitir crear funciones.

El servicio debe permitir cargar código.

El servicio debe permitir compilar el código.

El servicio debe permitir activar otros servicios ofrecidos por el PSN.

El servicio debe permitir usar cualquier biblioteca de terceros e incluso las nativas.

El servicio debe permitir empaquetar cualquier código (marcos, SDK, bibliotecas, etc.) como una capa del servicio, y administrarlo y compartirlo fácilmente a través de múltiples funciones.

El servicio debe ser compatible de forma nativa con Java, PowerShell, Node.js, C# y Python

El servicio debe proporcionar una API de tiempo de ejecución que permita utilizar cualquier lenguaje de programación adicional para crear sus funciones.

El servicio debe ofrecer monitoreo y creación de registros integrados a través de una herramienta específica del PSN para este propósito.

El servicio debe tener la capacidad de cómputo distribuida en varias ubicaciones para ayudar a proteger el código frente a fallos en equipos individuales o fallos en las instalaciones del centro de datos.

El servicio debe poder invocar el código solo cuando resulta necesario y debe poder escalar automáticamente para atender el porcentaje de solicitudes entrantes sin que sea necesario que el usuario realice ninguna configuración adicional.

El servicio no debe tener un límite del número de solicitudes que el código puede gestionar.

El servicio debe poder iniciar tantos recursos de cómputo de dicho código como sean necesarios sin que se produzcan largos retrasos de implementación y configuración.

El servicio debe contar con un estado de simultaneidad donde al estar aprovisionado se mantengan las funciones activadas y en el mayor estado de preparación para responder en milisegundos de dos dígitos.

El servicio debe permitir incrementar el nivel de simultaneidad durante los periodos de alta demanda y disminuirlo o, directamente, desactivar la simultaneidad por completo, cuando la demanda decrece.

El servicio debe permitir coordinar varias funciones para tareas complejas o largas mediante la creación de flujos de trabajo.

El servicio debe permitir el uso de pasos secuenciales, paralelos, bifurcados o con control de errores.

El servicio debe permitir la integración de API con herramientas operacionales.

El servicio debe contar con la capacidad de otorgar permisos a la función para acceder a otros recursos

El servicio debe contar con capacidad para enrutar solicitudes a diferentes servidores de origen backend.

El servicio debe soportar el balanceo de cargas a nivel de aplicaciones.

El servicio debe permitir administrar de forma centralizada el código y los datos que se comparten entre múltiples funciones

El servicio debe permitir asegurar la integridad del código en la implementación con firma de código.

El servicio debe soportar aplicaciones anidadas

El servicio debe permitir solicitar la personalización del encabezado para reenviar contenido desde el origen de un objeto de almacenamiento

El servicio debe permitir ejecutar código y responder a eventos en ubicaciones de borde.

El servicio debe soportar encriptación del lado del servidor

El servicio debe contar con la capacidad de orquestación de funciones sin servidor

El servicio debe soportar la generación de respuesta binaria para eventos de borde

El servicio debe soportar funciones con estado

El servicio debe soportar llamadas de red remotas desde eventos de borde orientados al espectador

El servicio debe soportar versionamiento

El servicio debe soportar un tiempo de ejecución de funciones máximo de 15 minutos.

El servicio debe contar con una memoria de función máxima de 10,240 MB

El servicio debe permitir identificar y bloquear solicitudes a las aplicaciones web desde VPN, nodos Tor, servidores proxy y centros de datos con la lista de IP anónimas para las reglas administradas.

- **Servicio de consultas interactivo (Amazon Athena)**

El servicio debe permitir usar SQL estándar para ejecutar consultas ad-hoc y obtener resultados en cuestión de segundos

El servicio no debe requerir que sea necesario configurar ni administrar infraestructura

El servicio se debe pagar solo por las consultas que se realicen

El servicio debe permitir procesar registros, realizar análisis ad-hoc y ejecutar consultas interactivas

El servicio debe estar en capacidad de escalar automáticamente (ejecutar las consultas en paralelo), para obtener resultados rápidamente, incluso en conjuntos de datos de gran tamaño y consultas complejas.

El servicio debe contar con un motor de consultas SQL distribuidas de código abierto optimizado para el análisis ad-hoc de datos con baja latencia

El servicio debe permitir realizar consultas en conjuntos de datos de gran tamaño con ANSI SQL, con compatibilidad para combinaciones grandes, funciones de ventanas y matrices.

El servicio debe admitir una amplia variedad de formatos de datos, como CSV, JSON, ORC, Avro o Parquet.

El servicio debe permitir ejecutar consultas en paralelo automáticamente

El servicio debe contar con alta disponibilidad

El servicio debe estar diseñado para ofrecer una durabilidad del 99,999999999% de los objetos

El servicio debe permitir controlar el acceso a los datos mediante políticas de identidad y control de acceso, listas de control del acceso (ACL) y políticas de almacenamiento de objetos

El servicio debe permitir consultar datos cifrados y escribir datos cifrados

El servicio debe soportar cifrado del lado del servidor y del lado del cliente

El servicio debe permitir crear un repositorio de metadatos unificado en diversos servicios, rastrear orígenes de datos para descubrir esquemas y completar su catálogo con definiciones de particiones y tablas nuevas y modificadas, y mantener las versiones de los esquemas

El servicio debe permitir ejecutar consultas SQL en datos almacenados en orígenes de datos relacionales, no relacionales, personalizados y de objetos

El servicio debe permitir usar constructos SQL conocidos para unir datos de varios orígenes de datos, realizar un análisis rápido y almacenar los resultados para usarlos más adelante

El servicio debe permitir invocar modelos de aprendizaje automático en una consulta SQL para ejecutar tareas de inferencia.

El servicio debe permitir que tareas complejas, como la detección de anomalías, el análisis de cohortes de clientes y las predicciones de ventas, sean tan simples como escribir una consulta SQL

El servicio debe permitir hacer consultas en cualquier fuente de información

- **Servicio de extracción, transformación y carga (ETL) (Amazon Glue)**

El servicio permite catalogar los datos, limpiarlos, completarlos y trasladarlos de manera fiable entre almacenes de datos

El servicio debe contar con un catálogo de datos que contenga definiciones de tablas, definiciones de trabajos y otra información de control para ayudar a administrar el entorno del servicio

El servicio debe permitir procesar estadísticas y registrar las particiones automáticamente para realizar consultas en sus datos de manera eficaz y rentable

El servicio debe permitir determinar los esquemas para los datos y crear metadatos en el catálogo de datos

El servicio debe permitir mantener un historial de versiones de esquemas exhaustivo para poder entender cómo han cambiado los datos el tiempo

El servicio debe permitir almacenar los metadatos en tablas en el catálogo de datos y debe permitir utilizarlos en el proceso de autoría de los trabajos ETL.

El servicio debe permitir ejecutar rastreadores de acuerdo con un programa, bajo demanda o activarlos en función de un evento para garantizar que los metadatos están actualizados.

El servicio debe permitir generar automáticamente código para extraer, transformar y cargar los datos

El servicio debe ayudar a limpiar y preparar los datos para análisis al proporcionar una transformación de aprendizaje automático que además permite encontrar los registros duplicados dentro de una base de datos o registros coincidentes entre dos bases de datos

El servicio debe proporcionar puntos de enlace de desarrollo para que edite y pruebe el código que genera y elimine errores

El servicio debe permitir escribir lecturas, escrituras o transformaciones personalizadas e importarlas en los trabajos de ETL como bibliotecas personalizadas

El servicio debe permitir que los trabajos sean invocados de acuerdo con un programa, bajo demanda o en función de un evento

El servicio debe permitir comenzar varios trabajos simultáneamente o especificar dependencias entre trabajos para crear canalizaciones ETL complejas

El servicio se debe ocupar de todas las dependencias entre trabajos, debe filtrar los datos con errores y debe volver a intentar procesar los trabajos si se produce un error.

Los trabajos de transmisiones de procesos ETL del servicio debe poder enriquecer y agregar datos, unir fuentes por lotes y de transmisión, además de ejecutar una variedad de complejas operaciones de análisis y aprendizaje automático.

El servicio debe contar con la capacidad para crear un flujo de trabajo ETL de un extremo a otro.

El servicio debe poder crear automáticamente código ETL.

El catálogo de datos debe poder ser accedido por múltiples cuentas

El catálogo de datos debe poder ser accedido a nivel de objetos

El catálogo de datos debe soportar datos de múltiples fuentes.

El servicio debe permitir trabajos / canalización ETL impulsados por eventos

El servicio debe contar con la capacidad de transformación de datos visuales

El servicio debe contar con capacidad de exploración / descubrimiento visual para una exploración sin código

- **Servicio para la configuración de un lago de datos (AWS Lake Formation)**

El servicio debe poder leer los datos y los metadatos (esquema) para comprender el contenido de la fuente de datos.

El servicio debe poder importar los datos al lago de datos y registrar los metadatos en un catálogo central.

El servicio debe permitir importar datos de bases de datos MySQL, Postgres, SQL Server, MariaDB y Oracle

El servicio debe permitir importar datos de bases de datos distintas de las enumeradas anteriormente, a través de la creación de trabajos ETL personalizados

El servicio debe admitir la carga de datos tanto masiva como incremental.

El servicio debe poder ser usado para mover datos desde bases de datos locales conectándose con Java Database Connectivity (JDBC).

El servicio debe permitir extraer datos semiestructurados y no estructurados de otras fuentes de datos de almacenamiento de objetos.

El servicio debe permitir importar datos de otros servicios en la nube.

El servicio debe permitir rastrear y leer fuentes de datos para extraer metadatos técnicos (como definiciones de esquemas) y crear un catálogo de búsqueda para describir esta información para los usuarios, de modo que puedan descubrir los conjuntos de datos disponibles.

El servicio debe permitir agregar etiquetas personalizadas, a nivel de tabla y columna, a los datos para definir atributos, como "información confidencial" y "datos de consumo en la ciudad".

El servicio debe proporcionar una búsqueda basada en texto sobre los metadatos, para que los usuarios puedan encontrar rápidamente los datos que necesitan analizar.

El servicio debe permitir realizar transformaciones en los datos, como reescribir varios formatos de fecha para mantener la coherencia, para garantizar que los datos se almacenen de manera amigable con la analítica.

El servicio debe permitir crear plantillas de transformación y programar trabajos para preparar los datos para el análisis

El servicio debe ayudar a limpiar y preparar los datos para el análisis al proporcionar una transformación de aprendizaje automático para la deduplicación y la búsqueda de registros coincidentes.

El servicio debe permitir optimizar la partición de datos en el servicio de almacenamiento de objetos para mejorar el rendimiento y reducir los costos.

El servicio debe permitir que los datos estén organizados por tamaño, período de tiempo y / o claves relevantes. Esto debe habilitar escaneos rápidos y lecturas distribuidas paralelas para las consultas más utilizadas.

El servicio debe poder aprovechar las capacidades de cifrado del servicio de almacenamiento de objetos para los datos del lago de datos.

El servicio debe proporcionar controles de acceso centralizados para los datos en el lago de datos.

El servicio debe permitir definir reglas basadas en políticas de seguridad para sus usuarios y aplicaciones por rol.

El servicio debe proporcionar registros de auditoría completos para monitorear el acceso y mostrar el cumplimiento de las políticas definidas de manera centralizada.

El servicio debe permitir auditar el historial de acceso a los datos en los servicios de análisis y aprendizaje automático que leen los datos en el lago de datos.

El servicio debe permitir ver qué usuarios o roles han intentado acceder a qué datos, con qué servicios y cuándo

El servicio debe brindar la capacidad de designar propietarios de datos, como administradores de datos y unidades comerciales, agregando un campo en las propiedades de la tabla como atributos personalizados.

El servicio debe permitir aumentar los metadatos técnicos con metadatos comerciales que definen mejor los usos apropiados de los datos.

El servicio debe permitir hacer búsquedas y filtros en línea basados en texto de conjuntos de datos registrados en el catálogo de datos central.

El servicio debe soportar duplicación de datos

El servicio debe soportar partición de datos

- **Plataforma de aprendizaje automático (Amazon Sagemaker)**

El servicio debe tener la capacidad de crear, entrenar e implementar modelos de aprendizaje automático de forma rápida

El servicio debe facilitar la creación de modelos de aprendizaje automático a escala y los debe preparar para el entrenamiento

El servicio debe apoyar la creación conjuntos de datos de entrenamiento de alta precisión

El servicio debe permitir conectarse a orígenes de datos de sistemas de archivos o de almacenamiento existentes, activar los recursos necesarios para ejecutar el trabajo, guardar los resultados en almacenamiento persistente y brindar los registros y las métricas

El servicio debe contar con algoritmos de aprendizaje automático escalables y de alto rendimiento

El servicio debe contar con algoritmos supervisados, como regresión o clasificación lineal/logística, y XGBoost, para resolver problemas de predicción de serie temporal y recomendaciones.

El servicio debe ser compatible con TensorFlow, Apache MXNet, PyTorch y Chainer

El servicio debe permitir organizar, rastrear, comparar y evaluar experimentos de aprendizaje automático

El servicio debe proporcionar visibilidad completa del modelo de entrenamiento al monitorear, registrar, analizar y visualizar los tensores del proceso de entrenamiento

El servicio debe permitir monitorear continuamente la calidad de los modelos de aprendizaje automático que se encuentren en producción

El servicio debe tener la capacidad de entrenar y optimizar modelos para lograr un mejor rendimiento

El servicio debe tener una disponibilidad de 99,95%

El servicio debe admitir el aprendizaje mediante refuerzo además del aprendizaje tradicional supervisado y no supervisado

El servicio debe contar con algoritmos de aprendizaje reforzado integrados y completamente administrados

El servicio debe permitir hacer el seguimiento, la evaluación y la organización de los experimentos

El servicio debe contar con un depurador que brinde visibilidad total del proceso de entrenamiento,

El servicio debe facilitar la inspección a través de una interfaz visual para que los desarrolladores puedan analizar los datos de depuración y para advertir sobre anomalías potenciales en el proceso de entrenamiento.

El servicio debe permitir ajustar automáticamente su modelo mediante la adecuación de miles de combinaciones diferentes de parámetros de algoritmos para lograr las predicciones más precisas que el modelo es capaz de generar

- **Servicio de migración de bases de datos (AWS Database Migration Service)**

El servicio debe soportar diversos conectores: almacén relacional, no relacional, analítico y de objetos

El servicio debe permitir comparar y validar los datos a escala durante la migración

El servicio se debe integrar con soluciones de transferencia masiva de datos.

El servicio debe permitir hacer validaciones antes de la migración para mitigar posibles problemas

El servicio debe permitir hacer replicación continua entre dos bases de datos

El servicio debe contar con una disponibilidad de 90.00%

Requerimientos

● Debe estar acreditado ante el Cloud Service Provider como un socio consultor para ofrecer servicios de nube al sector público, así como brindar el soporte técnico del servicio ofertado, dicho requisito se hará constar mediante lo siguiente:

- Carta u otro documento del Cloud Service Provider, la cual puede ser emitido en el extranjero y que tenga validez en Colombia; o bien,
- Pantallazo de la página web del Cloud Service Provider, en la cual se establezca la acreditación requerida, indicando los pasos a seguir para verificar esta información en Internet.

TRANSICIÓN DEL SERVICIO AL TÉRMINO DEL CONTRATO

El Proponente antes de finalizar su vínculo contractual con la OEI, está obligado a colaborar con la transferencia de los servicios prestados durante la vigencia de este, así como entregar las configuraciones de los equipos y/o servicios que soportan la solución, proporcionando a OEI, de forma enunciativa más no limitativa lo siguiente: Usuarios, contraseñas, e información o cualquier otro recurso relacionado a la de seguridad de la solución y los servicios prestados.

El periodo de transición irá durante el contrato, iniciará 30 días hábiles previos a la terminación del contrato con el Proponente y deberá concluir al término de la vigencia de la Contrato.

Adicionalmente, el Proponente debe entregar respaldos de toda la solución a OEI al cabo de este contrato en los dispositivos físicos o virtuales que se determinen (máquinas virtuales, bases de datos y almacenamiento, así como claves o cualquier elemento necesario para el buen funcionamiento de dicha solución en otro entorno físico o nube).

El Proponente también debe transferir la cuenta maestra de gestión de la infraestructura de OEI ya sea a la Entidad o a quien OEI designe al finalizar el presente contrato. Este acto de entrega representa el fin de las responsabilidades financieras del Proponente con el Cloud Service Provider. En ese momento, ya sea OEI o quien este designe, pasará a ser responsable por cualquier elemento técnico relacionado al servicio de nube, así como a los costos asociados con la misma.

Servicio de soporte

Soporte del Cloud Service Provider

Los servicios profesionales directos bajo la modalidad de soporte del Cloud Service Provider serán con acceso 24 horas del día, 7 días de la semana, a ingenieros de soporte en la nube por correo electrónico, chat y/o teléfono.

El servicio deberá atender requerimientos de asesoría general y atención a fallas en la solución en los diferentes ambientes implementados

Las condiciones de atención del soporte suministrado por el Cloud Service Provider deben ser las siguientes:

- Asesoramiento general: < 24 horas
- Fallo en el sistema: < 12 horas

- Fallo en el sistema de producción: < 4 horas
- Sistema de producción inactivo: < 1 hora

Servicios mensuales de soporte local con personal del Oferente.

- El servicio de soporte local con personal del oferente será para la atención de problemas que, por su complejidad de solución, requieran la asistencia de los técnicos especializados en los servicios de nube contratados.
- El servicio deberá prestarse tantas veces en el año como cantidad de llamados de servicios se generen.
- A requerimiento de OEI, el servicio podrá ser presencial o remoto. OEI establecerá los accesos y protocolos de seguridad que se necesiten para la prestación efectiva y segura del servicio.
- Por cada evento reportado, el oferente del servicio deberá asignar un número de caso que lo identifique de forma única, lo cual permitirá verificar el cumplimiento de las condiciones de atención.
- Para cada evento reportado, La OEI podrá solicitar un informe por escrito o electrónico del incidente atendido y de la solución encontrada.
- El horario de disponibilidad de soporte debe de ser en esquema 7 x 24, sin restricciones.
- El tiempo estipulado para que el oferente asigne un especialista e inicie la atención de los requerimientos presentados por OEI, deberá obedecer los límites siguientes:

Descripción Tiempo máximo

No existe pérdida de servicios ni de recursos: 24 horas

OEI reporta que existe un fallo en el sistema: 12 horas

OEI reporta que existe algún fallo en el sistema de producción: 4 horas

OEI reporta completa pérdida del servicio o recurso y el trabajo no puede continuar de forma razonable: 1 hora

CARACTERÍSTICAS DE LA NUBE:

Los servicios antes mencionados deben de cumplir con las siguientes características:

Disponibilidad global

El servicio debe contar con centros de datos organizados por regiones, por lo menos dos regiones en el continente americano y dos en Europa.

- Los servicios de cómputo y almacenamiento deben permitir la selección de la región geográfica donde los servicios operen.
- El servicio debe permitir el despliegue para los servicios de cómputo en diferentes locaciones (centros de datos) dentro de la misma región elegida, con la finalidad que OEI pueda crear esquemas de continuidad de operaciones y recuperación en caso de desastre.

- El servicio debe de asegurar que los datos son almacenados única y exclusivamente en la región geográfica elegida salvo servicios que sean globales a la plataforma.

Administración de los servicios de nube

- La plataforma de nube debe proveer una consola de administración Web de todos los servicios en una misma consola de administración por región
- La plataforma debe tener la capacidad de conexión a través de una aplicación móvil
- La plataforma debe proveer un SDK para interacción con los servicios
- La plataforma debe permitir la interacción a través de líneas de comando para interacción con los servicios
- La plataforma debe permitir la integración para configuración del envío de SMS a ejecutivos y administradores sobre el estado del servicio.

RESPONSABILIDADES DEL PROPONENTE

Administración de cuentas

- Aprovisionar y eliminar cuentas de la nube mediante programación con las API para garantizar la uniformidad
- Permitir que las cuentas de gestión de acceso e identidad externas habiliten y deshabiliten usuarios
- Proporcionar inicio de sesión único a la consola de administración de la nube para que los usuarios de cuentas de la nube administren los recursos de la nube.
- Implementación de esquemas de integración con contratistas de gestión de identidad y acceso externos como Active Directory
- Admitir la gestión de tokens MFA para los usuarios ROOT de las cuentas
- Asociar cuentas de la nube con una o más cuentas de facturación maestras
- Asociar usuarios con políticas de gestión de acceso e identidad para controlar el acceso
- Apoyar la jerarquía organizativa de varios niveles
- Proporcionar un flujo de trabajo de autoservicio que permita a los usuarios unirse a proyectos
- Proporcionar un flujo de trabajo de autoservicio que permita a los usuarios crear nuevos proyectos.
- Proporcionar un flujo de trabajo de autoservicio que permita a los usuarios conectar una o más cuentas.
- Controlar el acceso a imágenes de máquinas personalizadas
- Permitir que los usuarios accedan a la API de la nube, la Consola de administración de la nube y los SDK.
- Gestión de costes y presupuesto

- Generar reportes de la acumulación de gastos actuales de las cuentas de la nube
- Generar reportes del gasto agregado de las cuentas de la nube según la estructura y el propósito de OEI
- Aplicar restricciones de costos a las cuentas de la nube (por ejemplo, forzar el uso de ciertos tipos de instancias, restringir el uso de instancias a instancias de menos de \$ x / h, etc.)
- Establecer reglas para definir acciones de cumplimiento (incluida la notificación, limitar la creación de nuevos recursos en la nube, archivar recursos en la nube y finalizar los recursos en la nube) cuando se alcanzan los umbrales financieros para cada cuenta de la nube
- Enviar alertas a las partes interesadas cuando se cumplan los límites y umbrales predefinidos

Automatización de seguridad y cumplimiento

- Aplicar de manera programática políticas de control de acceso para restringir el acceso de los usuarios a los servicios de la nube que no cumplen con los estándares de cumplimiento normativo.
- Aplicar políticas de control de acceso mediante programación para restringir el acceso de los usuarios a las regiones de la nube que no cumplen con los estándares de cumplimiento normativo.
- Aplicar políticas de control de acceso mediante programación para restringir el acceso de los usuarios a las configuraciones de recursos de la nube que no cumplen con los estándares de cumplimiento normativo.
- Admitir jerarquías organizativas de varios niveles para aplicar y heredar políticas de control de acceso
- Recopilar y almacenar registros de todas las cuentas, recursos y acciones de API de la nube
- Verificar mediante programación que los recursos de la nube estén configurados de acuerdo con las mejores prácticas, las políticas organizativas y los estándares de cumplimiento normativo.
- Generar mediante programación artefactos de autorización para operar (ATO), incluidos los planes de seguridad del sistema (SSP), basados en los recursos de nube actuales dentro de las cuentas de la nube.
- Programar y ejecutar tareas de monitoreo continuo (por ejemplo, análisis de vulnerabilidades dentro y entre cuentas de la nube) para determinar si el sistema cumple con las normas
- Establecer reglas para definir acciones de cumplimiento (incluida la notificación, el límite de creación de nuevos recursos en la nube y el aislamiento de los recursos en la nube) cuando se alcancen los umbrales de incumplimiento para cada cuenta de la nube

APROVISIONAMIENTO

- El Proponente debe implementar rápida y fácilmente la infraestructura y/o servicios en la nube bajo demanda.
- La infraestructura y/o servicios aprovisionados debe ser configurada para satisfacer las necesidades de la solución, la automatización e integración.

- El Proponente debe desplegar entornos a través de un portal de autoservicio de acuerdo a los requerimientos que haga OEI.
- El Proponente debe implementar mecanismos que permitan agilizar el despliegue de infraestructura mediante automatización en la creación de recursos de cómputo relacionados tal como lo indican las prácticas de DevOps.

MONITOREO Y GESTIÓN DE EVENTOS

- El Proponente debe configurar el entorno de nube para el registro y la generación de alertas según las mejores prácticas para garantizar la seguridad y el estado del sistema.
- El Proponente debe monitorear, correlacionar e investigar alertas para detectar y resolver incidentes de manera proactiva.
- El Proponente debe recopilar y almacenar todos los registros operativos, y OEI debe tener acceso a las herramientas de monitoreo y registro para una transparencia total.

Gestión de la continuidad

- El Proponente se debe encargar de todas sus actividades de copias de seguridad para ayudar a mantener sus recursos actualizados y seguros.
- Cuando los Contratistas de sistemas operativos publican actualizaciones o parches, el Proponente los debe aplicar de manera oportuna y coherente sobre los servicios administrados del fabricante cloud.
- Las copias de seguridad se deben automatizar y las instantáneas deben estar disponibles para poder hacer una restauración en caso de falla o interrupción, lo que debe garantizar la continuidad del negocio siguiendo un esquema de alta disponibilidad.

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y ACCESO

- El Proponente debe proteger los activos de información de OEI y ayuda a mantener segura la solución y la infraestructura subyacente de la nube.
- El Proponente debe plantear soluciones y herramientas para la protección antimalware, detección de intrusiones y sistemas de prevención de intrusiones.
- El Proponente debe administrar las políticas de seguridad según los lineamientos de OEI y debe reconocer y responder rápidamente a cualquier intrusión.
- El Proponente debe configurar las capacidades de seguridad y las mejores prácticas predeterminadas de la nube.

CUMPLIMIENTO

- El Proponente debe extender el perímetro de seguridad e identidad de OEI a la nube, y debe identificar las certificaciones y/o programas de la nube que ayudan a OEI a cumplir con los requisitos de cumplimiento.

- El Proponente debe plantear controles que ayuden a hacer cumplir las políticas de OEI y de infraestructura de seguridad.

GESTIÓN DE CAMBIOS

- El Proponente debe proporcionar medios seguros y eficientes para realizar cambios controlados en su infraestructura para garantizar el cumplimiento.
- Los cambios deben ser aprobados por OEI y en los casos en que sea posible deben ser automatizados.
- El Proponente debe definir, implementar y ejecutar una estrategia de gestión del cambio que facilite el uso y apropiación de la solución.

GESTIÓN DE INCIDENTES

- El Proponente debe supervisar el estado general de la solución y los recursos de la infraestructura.
- El Proponente debe manejar las actividades diarias de investigación y resolución de incidentes.

EXCELENCIA OPERACIONAL

- El Proponente debe conocer las pautas u obligaciones definidas por OEI y que están determinadas por factores internos, como la política, los estándares y los requisitos de la organización.
- En virtud de lo anterior el Proponente debe identificar requisitos de gobernanza de la solución, para establecer los procesos, procedimientos, roles y responsabilidades necesarios para gestionar la solución.
- El Proponente debe diseñar e implementar modelos de operación basados en los Acuerdos de Nivel de Servicio detallados en el presente documento.
- El Proponente debe diseñar e implementar esquemas de entrega para los servicios que consideren las mejores prácticas de administración de servicios de TI documentadas conforme a la biblioteca ITIL V3 (por sus siglas en inglés, Information Technology Infrastructure Library). Por tanto, todos los servicios requeridos por OEI deberán estar alineados, de tal forma que la administración de los mismos pueda llevarse a cabo de manera transparente y eficiente.
- El Proponente debe optimizar el uso de recursos de licenciamiento y soporte con los que actualmente cuenta OEI.
- El Proponente debe poner a disposición de OEI las herramientas y recursos para asegurar la portabilidad de datos y/o información.
- El Proponente debe asegurar la alineación del diseño y adopción de la solución al marco de gobierno de datos de OEI

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

- El Proponente debe suministrar sesiones de transferencia de conocimiento que podrán ser o no presenciales, al personal del área TIC durante la vigencia del Contrato. Dicha transferencia será sin costo para OEI y a petición por escrito de la misma, sin exceder 5 sesiones de 4 horas de duración cada una durante la vigencia del Contrato.
- El Proponente debe crear y mantener documentos que permitan mantener estándares de gestión, eficiencias en la operación y entrenar a equipo.
- El Proponente debe documentar los procesos de seguridad, así como las mejores prácticas para la implementación de ambientes en la nube.
- El Proponente debe crear y mantener una bitácora de actividades y operaciones realizadas en la nube, disponible en todo momento para su revisión y análisis de forma manual o con herramientas automatizadas.

RECURSO HUMANO

Todos los perfiles requeridos, deberán permanecer durante la vigencia del Contrato. El Proponente deberá hacer los esfuerzos necesarios para que así suceda, en caso de que no sea posible, el Proponente deberá enviar a OEI el aviso del cambio de la persona en cuestión, el aviso deberá ser mínimo con 15 días hábiles de anticipación; el nuevo recurso deberá tener la certificación igual o superior al de la persona que saldrá de la Organización del Proponente.

SERVICIO DE SOPORTE

El Proponente deberá ofrecer un nivel de soporte que garantice la asistencia necesaria a la Institución con la finalidad de optimizar el costo de estos y garantizar una arquitectura de nube adecuada.

El oferente deberá recomendar las mejores prácticas sobre la integración y administración de aplicaciones en la nube.

Garantizar durante la duración del contrato revisiones periódicas de las cargas de trabajo siguiendo las prácticas recomendadas del fabricante, ejecutando recomendaciones y remediaciones que permitan establecer buenos hábitos de arquitectura, mitigar el riesgo y responder más rápido ante cambios que afectan a diseños, aplicaciones y cargas de trabajo.

Adicional a la consola de administración del fabricante, el oferente deberá suministrar acceso en tiempo real de sus servicios con una visión clara del consumo con el siguiente nivel de detalle: Cantidades y/o unidades en hora; GB; Requests; Querys; Host; Regla; Usuario; Item; Métrica; mensaje; %.

Utilización del API y SDK del fabricante nube.

Manejo del Management Console y otras herramientas del fabricante.

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONOMICA (ANEXO 1B)

La carta de presentación de la propuesta deberá estar firmada por el representante legal de la entidad la cual deberá contener el valor de la propuesta en pesos colombianos. Dicho valor deberá incluir todos los costos en que se tenga que incurrir para la ejecución del objeto del contrato. En ningún caso el valor total de la propuesta debe exceder el presupuesto estimado.

Teniendo en cuenta que este punto es de la esencia de la oferta no podrá estar condicionado ni ser adicionado o modificado completamente después de presentada la oferta.

La OEI se reserva la facultad de hacer correcciones aritméticas cuando se presenten inconsistencias.

La oferta debe proveer el pago de todos los gastos a que haya lugar por cuenta del contratista.

2.3.4. CALCULO DE LA PROPUESTA ECONOMICA

En los costos deberá tenerse en cuenta todos los costos directos e indirectos derivado de los trabajos, deberá cubrir entre otros, los sueldos y jornales y prestaciones sociales del personal profesional y demás requerido o vinculado a la ejecución de las obras, honorarios, impuestos legales a su cargo, deducciones a que haya lugar y en general todo costo en el que incurre el proponente para la ejecución de los trabajos, la utilidad y el impuesto de valor agregado (IVA).

2.3.4.1. Presupuesto oficial

El presupuesto estimado de la convocatoria es de trescientos ochenta millones de pesos M.L. **\$380.000.000** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.

CAPITULO 3

CRITERIOS DE ADJUDICACION DEL CONTRATO.

3.1 TERMINOS PARA EVALUACION Y ACLARACION DE PROPUESTAS.

Las propuestas serán evaluadas teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos exigidos en la presente convocatoria. La OEI podrá solicitar aclaración a las propuestas por escrito, en caso de ser necesario. El proponente deberá responder dichas inquietudes, también por escrito y dentro del tiempo establecido por la OEI.

La evaluación jurídica la efectuará la OEI y la misma no tendrá ponderación alguna ya que se trata del estudio documental para terminar si las propuestas se ajustan a los requerimientos señalados en la convocatoria y si quedan habilitadas o rechazadas.

Se evaluarán las propuestas habilitadas jurídica y financieramente. Posteriormente se realizará el análisis técnico y económico, con base en los factores de evaluación ya establecidos en el presente documento y se efectuará la adjudicación

La adjudicación del contrato se hará con base en las calificaciones obtenidas por los oferentes al que obtenga el puntaje más alto y se comunicará a través de la página web de la OEI.

3.2 FACTORES DE EVALUACIÓN

Los siguientes son los requisitos habilitantes de evaluación a tener en cuenta:

	REQUISITOS HABILITANES	PUNTAJE
1.	Evaluación Jurídica	Habilita o Rechaza
2.	Evaluación Financiera	Habilita o Rechaza
3.	Evaluación Técnica	Habilita o Rechaza

CRITERIOS DE PUNTUAJE

Cada proponente podrá obtener un máximo de 100 puntos en la calificación de su propuesta de acuerdo con los siguientes criterios.

FACTORES DE PUNTUACIÓN	PUNTOS POSIBLES
Propuesta Económica	30
Capacidad de recursos físico y humano.	25
Experiencia que respalda la propuesta entregada en cuanto a infraestructura.	25
Valores agregados	20
TOTAL, PUNTOS POSIBLES	100

Propuesta Económica (máximo 30 puntos)

El valor de la propuesta debe expresarse, exclusivamente, en pesos colombianos, sin centavos.

El proponente debe determinar el valor de su oferta económica teniendo en cuenta, los costos directos, como indirectos, así como los honorarios del personal, IVA y demás costos del contrato.

El valor total de la propuesta económica, así como de los valores unitarios, no podrá superar el valor del presupuesto oficial del presente proceso de contratación, so pena de rechazo de la propuesta.

En general el proponente deberá considerar al momento de elaborar su propuesta económica la totalidad de condiciones contractuales previstas en el pliego de condiciones.

Se otorga el máximo puntaje treinta (30) puntos a la propuesta que ofrezca menor valor, y a las demás ofertas se les otorgará puntaje proporcional descendente aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \frac{\text{Oferta Menor Precio}}{\text{Valor de la Propuesta}} \times 30 \text{ puntos}$$

Nota: Para las siguientes valoraciones, el proponente deberá adjuntar en una comunicación expresa, la relación de experiencias y ofertas ponderables con la respectiva referencia de folios en donde se especifiquen los soportes (certificaciones) que lo sustentan.

Capacidad de recursos físico y humano: (máximo 25 puntos) .

1. Se otorgará **15 puntos** al proponente que oferte un Personal certificado en gestión del Servicio (ITIL V3 o superior) adicional al mínimo requerido con las siguientes características:

Un (1) profesional certificado en las mejores prácticas del Marco de Referencia de la biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información. El proponente deberá anexar hoja de vida para acreditar el cumplimiento del requisito.

2. Se otorgará 10 puntos al proponente que oferte un (1) técnico especializado que resida en Colombia con un mínimo de dos (2) años de experiencia en servicios de nube del fabricante que representa y al menos (1) arquitecto de datos que resida en Colombia con un mínimo de (1) año de experiencia en ciencia de datos certificada por una entidad oficial. Lo que manifestará por medio de certificaciones emitidas por el fabricante y/o la entidad certificadora oficial. El proponente deberá anexar hoja de vida para acreditar el cumplimiento del requisito.

Experiencia que respalda la propuesta entregada en cuanto a infraestructura y demás relacionados a la misma. (máximo 25 puntos)

Se otorgará **25 puntos** al proponente que oferte Disponibilidad 99.9% para la gestión conexión por medio de tres (3) certificaciones diferentes a la presentada en la experiencia general y específica que garantice su credibilidad.

Valores agregados: se otorgará **20 puntos** al proponente que oferte formación estratégica enfocada a los pilares organizacionales tecnológicos como transformación digital, cadena de bloques, seguridad informática, tratamiento y protección de datos. Deberá anexar certificación indicando el esquema de la formación estratégica.

3.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.3.1 EVALUACIÓN JURÍDICA (HABILITA/RECHAZA)

Este aspecto, aunque carece de puntaje de evaluación, **HABILITA O DESCALIFICA** las propuestas para su evaluación financiera, técnica y económica.

Se estudiarán y analizarán los requisitos esenciales de orden legal exigidos en estos Pliegos de condiciones, verificando su estricto cumplimiento.

La OEI revisará y evaluará cada una de las propuestas y emitirá concepto sobre los cuáles cumplen con los requisitos exigidos en los presentes términos.

3.3.2 EVALUACIÓN FINANCIERA (HABILITA/RECHAZA)

Este aspecto, aunque carece de puntaje de evaluación, **HABILITA o NO HABILITA**, las propuestas para su evaluación técnica y económica. Se estudiarán y analizarán los requisitos esenciales de orden financiero exigidos en estos Pliegos de condiciones, consignados en el numeral 2.8 documentos de carácter financiero, verificando su estricto cumplimiento.

La OEI revisará y verificará cada una de las propuestas y emitirá concepto sobre cuales cumplen los requisitos financieros exigidos en los presentes términos.

3.3.3 EVALUACIÓN TÉCNICA DE REQUISITOS MÍNIMOS (HABILITA O RECHAZA)

Este aspecto, aunque carece de puntaje de evaluación, **habilita o descalifica** las propuestas desde el aspecto técnico.

Se estudiarán y analizarán los requisitos mínimos de carácter técnico exigidos en estos Pliegos de condiciones, verificando su estricto cumplimiento y emitirá concepto sobre cuáles cumplen con los requisitos exigidos en los presentes términos.

Nota: Para que la propuesta técnica sea evaluada, debe **CUMPLIR** con todos los **REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS** solicitados, de lo contrario la propuesta será **RECHAZADA** y no podrá ser evaluada.

3.3.4 CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Una vez se verifique que los oferentes cumplan con la totalidad de los requisitos mínimos habilitantes, de carácter **JURÍDICO, FINANCIERO y TÉCNICO**, el comité evaluador realizará la valoración y asignación de puntajes acorde a los criterios de evaluación y puntuación.

3.3.5 ACLARACIÓN DE PROPUESTAS

A fin de facilitar el examen, evaluación y comparación de propuestas, la OEI podrá solicitar a uno o varios proponentes que aclaren su propuesta, sin que ello implique modificación o adición de esta.

La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente se harán por escrito, esta última dentro del término previsto en la respectiva solicitud.

Si el proponente presenta a la OEI las explicaciones o aclaraciones solicitadas, en un término posterior al requerido, o las presenta incompletas o la respuesta no corresponde a lo solicitado no las presenta, la OEI entenderá que NO hay lugar a aclaración y evaluará con base en la información presentada en la oferta.

3.3.6 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de presentarse empate entre dos o más proponentes en la ponderación definitiva, se aplicarán los siguientes criterios de desempate.

1. Se seleccionará a quien primero radique la propuesta, para lo cual se verificará la planilla de registro de planillas y cámaras de la OEI.
2. Se seleccionará la oferta que haya obtenido el mayor puntaje en el primer criterio de adjudicación.
3. Si persiste el empate, se seleccionará la oferta que haya obtenido el mayor puntaje en el segundo criterio de adjudicación y así sucesivamente.
4. Si el empate se mantiene se procederá por sorteo mediante balotas.

3.4 CUANDO SE DECLARA DESIERTA LA CONVOCATORIA O SE RECHAZA LA PROPUESTA.

3.4.1 DECLARATORIA DESIERTA

La OEI podrá declarar desierta la convocatoria:

1. Si en la PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO no se ha recibido ninguna oferta válida o ninguna de las recibidas merece ser seleccionada desde el punto de vista cualitativo o económico
2. Si las propuestas presentan un precio artificialmente bajo, que no se ajusta al principio de buena gestión financiera (por ejemplo, si el precio propuesto por el candidato a quien vaya a adjudicarse el contrato no guarda relación alguna con el precio de mercado);
3. Cuando ninguna de las propuestas satisfaga el objeto de la convocatoria y no se ajusten a los requerimientos exigidos en los Pliegos de condiciones.
4. Cuando no sea posible realizar una evaluación objetiva de las propuestas presentadas.

5. Cuando la totalidad de las propuestas superen el presupuesto estimado para dicha convocatoria.
6. Cuando a juicio de la OEI, no sea conveniente. En este caso la OEI podrá reservarse las razones que haya tenido para hacerlo.
7. Cuando haya un único proponente y requerido para que presente documentación aclaratoria éste no la hubiere presentado en el término establecido para ello

3.4.2 RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

La OEI podrá rechazar las propuestas:

1. Cuando no se presenten los documentos que se consideren como mínimos habilitantes y que impidan la evaluación objetiva de las propuestas.
2. Cuando se compruebe falsedad en la información suministrada por el proponente o inexactitud en la información suministrada o en la contenida en los documentos, certificados anexos a la propuesta y que sean objeto de evaluación.
3. Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, para el mismo proceso de selección.
4. Cuando las condiciones ofrecidas por el proponente no cumplan con lo mínimo establecido en los Pliegos de condiciones.
5. Cuando el proponente omita alguno de los datos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas.
6. Cuando el (los) oferente(s) haya(n) tratado de interferir, influenciar o informarse indebidamente sobre el análisis de las ofertas.
7. Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o sin las calidades exigidas.
8. Cuando al proponente se le solicite que aclare alguna información (que no sea factor de evaluación o calificación) y éste no responda oportunamente incumpliendo el plazo o cuando su respuesta no sea satisfactoria.
9. Cuando a juicio de la OEI, el proponente no cumpla con todos los requisitos y exigencias especificados dentro de los Pliegos de condiciones.
10. Cuando el proponente o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal no tengan la capacidad jurídica para desarrollar el objeto del contrato.

11. Cuando no esté firmada en original la carta de presentación de la oferta por el proponente si es persona natural, por el representante legal si es persona jurídica o por el representante designado si es consorcio o unión temporal.
12. Cuando el valor de la oferta pueda considerarse artificialmente bajo, con el propósito de obtener la adjudicación del contrato.
13. Cuando no se presente la póliza de garantía de seriedad de la oferta y su correspondiente recibo de pago.
14. Cuando no se presente en copia o se presente de forma incorrecta el documento de conformación para Consorcios o Uniones Temporales.
15. Cuando la propuesta sea presentada en un idioma diferente al español o la oferta económica se presente con algún valor en moneda extranjera.
16. Cuando la propuesta económica del proponente o la propuesta económica corregida resultante de la verificación aritmética, supere el valor del presupuesto oficial estimado.
17. Cuando se encuentren inconsistencias o irregularidades en la información presentada para acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos en los términos.
18. Cuando el oferente condicione su oferta, de modo que no se garantice el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones y objeto estipulado en los Pliegos de condiciones.
19. Cuando el proponente suministre información falsa o que la entidad corrobore que dicha información no es veraz.
20. Cuando el proponente ya haya ejecutado contratos con la OEI, y los mismos presentaron incumplimientos, llamados de atención, retrasos en la ejecución, ejecución inadecuada, que a juicio de la OEI hayan afectado el cumplimiento del objeto, obligaciones contractuales, tiempos de ejecución de contrato, entre otros.

3.4.3 ADJUDICACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

La OEI adjudicará el contrato al proponente cuya propuesta haya cumplido con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones, según el acta del Comité Evaluador y la adjudicación provisional, previa aprobación del órgano de contratación.

3.4.4 INFORMACION Y/O ACLARACION SOBRE EL PRESENTE PROCESO

Se divulgará a los oferentes que participen en el proceso, para conocimiento de todos los participantes el resultado de la evaluación, comparación y calificación de las ofertas.

No obstante, si desde la fecha de publicación de la convocatoria y hasta la fecha de adjudicación del contrato, algún oferente desea comunicarse con la OEI sobre cualquier asunto relacionado

con ésta, deberá hacerlo por escrito a la dirección de correo electrónico indicado en los presentes Pliegos de condiciones y dentro de los plazos establecidos en el cronograma, no se atienden solicitudes vía telefónica.

La OEI será la única autorizada a responder las solicitudes de información que realicen los proponentes, cumpliendo los requisitos establecidos en los presentes Pliegos de condiciones y en relación con el presente proceso.

3.4.5 FORMULACION DE RECLAMACIONES

Se publicará para conocimiento de todos los participantes la adjudicación provisional y dentro del término establecido en el cronograma del proceso los proponentes podrán presentar aclaraciones, vía correo electrónico a la dirección señalada en los presentes Pliegos de condiciones, debiendo acreditar el reclamante su capacidad de obrar con poder suficiente. La reclamación no podrá tener como único objeto la obtención de una segunda evaluación sin más motivo que el desacuerdo del demandante con la decisión de adjudicación. Sólo serán consideradas las reclamaciones respecto de la evaluación de la oferta del propio oferente.

3.4.6 PLAZO PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato correspondiente dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha establecida para la firma de este quedará a favor de la OEI en calidad de sanción el valor de la garantía constituida para responder por la seriedad de la propuesta sin menoscabo de las acciones legales contundentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertas por el valor de la garantía.

En este evento, la OEI con base en el acta del Comité Evaluador, podrá adjudicar el contrato dentro de los 10 días hábiles siguientes al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable.

3.4.7 CESION DEL CONTRATO.

El contratista no podrá subcontratar o ceder el contrato a personas naturales, jurídicas nacionales o extranjeras sin el consentimiento previo y escrito de la Organización de Estados Iberoamericanos OEI y esta puede reservarse las razones que tengan para negar la cesión.

3.4.8 GARANTIAS DEL CONTRATO.

El contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción de la OEI, las pólizas requeridas más adelante, en una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, en formato de Entidades Particulares, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera y cumplan con todos los requisitos de ley.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante o en cualquier otro evento, el contratista se obliga a modificar las garantías según corresponda.

El contratista deberá mantener vigentes las garantías y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución. La OEI podrá Solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de las pólizas a cargo del contratista, cuando esté se negare a hacerlo, valor que descontará de las sumas adeudadas.

El contratista deberá amparar los siguientes riesgos.

- **De cumplimiento:** Dicho amparo se solicita para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del contrato por un valor equivalente al 20% del valor de contrato por el término de duración de este y cuatro (4) meses más.
- **De calidad del servicio:** Dicho amparo se solicita para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del contrato por un valor equivalente al 20% del valor de contrato por el término de duración de este y cuatro (4) meses más.
- **Del pago de salarios y prestaciones sociales:** Para garantizar el pago de salarios prestaciones sociales y demás obligaciones inherentes a la previsión social del personal que emplee, durante el desarrollo el contrato por un valor igual a 10% del valor del contrato por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más.
- **De responsabilidad civil extracontractual:** Por un valor equivalente al 20% del valor del contrato, por el término de vigencia del contrato y tres (3) meses más.

Para la liquidación del contrato se exigirá al contratista la ampliación de los amparos del contrato si es de caso.

3.4.9 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contratista tendrá un plazo de CINCO (5) días hábiles para cumplir con los requisitos de perfeccionamiento del contrato, si transcurrido ese tiempo no se hubiera procedido de conformidad, la OEI podrá adjudicar el contrato al segundo proponente, tomando como base la evaluación de las propuestas, siempre y cuando la oferta cumpla técnicamente y este en igualdad de condiciones favorables.

3.4.10 TERMINACION ANTICIPADA DEL CONTRATO.

El contrato podrá darse por terminado anticipadamente en cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando las partes den por terminado el contrato por mutuo acuerdo.
- Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista y previamente avalado por el supervisor del contrato.
- Por disolución de la persona jurídica del contratista, de las personas jurídicas.
- Por imposibilidad de cumplir el objeto del contrato y/o por terminación del contrato del cual se deriva el presente contrato y mediante comunicación escrita de la OEI.

3.4.11 LIQUIDACION DEL CONTRATO.

El contrato se liquidará mediante acta suscrita por las partes, en la cual se declara el estado de la ejecución de este, determinando los valores correspondientes a dicha ejecución, así como todos los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, hará parte del acta de liquidación, el acta de recibo del supervisor.

ANEXO No. 1

Nosotros los suscritos, de acuerdo con lo establecido en los Pliegos de condiciones, Manifestamos expresamente que:

- Que no existe grado de parentesco con funcionarios de la OEI que participen en el proceso de Contratación.
- Que como persona jurídica ninguno de los socios o integrantes de esta hemos sido condenados por delitos de asociación ilícita, corrupción en transacciones económicas internacionales, tráfico de influencias, cohecho, fraude y delitos contra la hacienda pública y la seguridad social, delitos contra los derechos de los trabajadores, malversación y conductas afines.
- Que como persona jurídica ninguno de los socios o integrantes de esta hemos sido condenados con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas y quienes hayan sido sancionados disciplinariamente con destitución.
- Que no somos cónyuges o compañeros permanentes, no nos encontramos dentro del segundo grado de consanguinidad o segundo de afinidad con cualquier otra persona que formalmente haya presentado propuesta para una misma PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO o concurso.
- Que a la fecha la jurídica que represento no ha incumplido, presentaron demoras o inconvenientes en contratos anteriores suscritos con la OEI.

Firma del Representante Legal

C.C. _____ **de** _____

Nombre del Representante Legal: _____

ANEXO No. 2A FORMATO CARTA DE PRESENTACIÓN PROPUESTA TÉCNICA

Bogotá D.C.,

Señores

**ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS – OEI
Ciudad.**

REF: Convocatoria No.

Apreciados Señores:

Nosotros los suscritos, de acuerdo con lo establecido en los Pliegos de condiciones, presentamos la siguiente propuesta para contratar _____, y en el caso de que nos sea aceptada y adjudicado el contrato por la OEI, nos comprometemos a afirmar este dentro del término establecido.

Declaramos, así mismo:

- 1) Que la propuesta solo compromete a los firmantes de esta carta.
- 2) Que toda la información y documentación suministrada es veraz.
- 3) Que conozco (cemos) las especificaciones técnicas y las condiciones establecidas en los Pliegos de condiciones y acepto (amos) su contenido.
- 4) Que en caso de ser favorecido (s) en la presente convocatoria me (nos) comprometo (hemos) a pagar los impuestos a que haya lugar y a expedir las garantías requeridas de acuerdo con el contrato que se derive.
- 5) Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse solo compromete a los firmantes de esta carta.
- 6) Que ninguna entidad o persona distinta del firmante tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.
- 7) Que conocemos la información general, especificaciones y demás documentos de los Pliegos de condiciones y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.
- 8) Que hemos recibido las siguientes aclaraciones de los Pliegos de condiciones (Indicar el número y la fecha de cada una).
- 9) Que manifiesto expresamente haber leído y conocer la Solicitud Requerida, así como las modificaciones expedidas por la OEI (Si las hay), y en consecuencia me someto a las condiciones en ellas establecidas.
- 10) Que, si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a suscribir el contrato y constituir sus garantías dentro de los términos señalados para ello.
- 11) El recibo de esta invitación no establece ningún compromiso contractual sino la aceptación de condiciones para acceder a un proceso de selección.
- 12) Que renuncio a cualquier reclamación por desconocimiento de las condiciones o de errónea interpretación de los Pliegos de condiciones.

13) Que entiendo y acepto que ustedes no están obligados a aceptar la más baja ni cualquiera de las propuestas que reciban.

14) Que convengo en mantener esta propuesta por un período de dos (2) meses contados a partir de la fecha del cierre de la invitación y apertura de propuestas. La propuesta me obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de que expire el período indicado.

15) Que tengo facultad y capacidad suficientes para presentar la propuesta, suscribir el contrato en caso de ser seleccionado, ejecutarlo y representar al proponente(s) judicial y extrajudicialmente.

16) Que entiendo y acepto que en virtud de la Ley 30 de 1989, los archivos de la OEI son inviolables y por consiguiente todos sus documentos, actas y manuscritos, así como la correspondencia, son de carácter confidencial.

17) Que, al regirse la OEI por sus propios reglamentos y procedimientos, entiendo y acepto que en el contrato que se suscriba objeto de la presente invitación, no se estipularán cláusulas especiales de responsabilidad, derechos de autor, garantías, etc., diferentes a las establecidas por la OEI.

18) Que con la presentación de la propuesta entiendo y acepto que la presente convocatoria y el contrato que se celebre se rige SOLO por los procedimientos de la OEI.

19) Que la presente propuesta consta de (____) folios debidamente numerados, y presento ORIGINAL de la misma.

20) Número de la póliza de seriedad de la propuesta: _____, Valor asegurado: _____, Recibo de pago de la póliza: _____, con fecha de: _____, Vigencia: desde _____ hasta _____

Atentamente,

Nombre proponente o razón social

Firma: _____

Dirección comercial del proponente: _____

Ciudad y Departamento: _____

Teléfonos: _____

E-mail: _____

Firma del Representante Legal

C.C. _____ **de** _____

Nombre del Representante Legal: _____

ANEXO No. 1 B FORMATO CARTA DE PRESENTACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA

Bogotá D.C.,

**Señores
ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS – OEI
Ciudad.**

REF: Convocatoria No.

Apreciados Señores:

Nosotros los suscritos, de acuerdo con lo establecido en los Pliegos de condiciones, presentamos la siguiente propuesta para contratar _____, y en el caso de que nos sea aceptada y adjudicado el contrato por la OEI, nos comprometemos a afirmar éste dentro del término establecido.

Declaramos así mismo:

- 1) Que la propuesta sólo compromete a los firmantes de esta carta.
- 2) Que toda la información y documentación suministrada es veraz.
- 3) Que conozco (cemos) las especificaciones técnicas y las condiciones establecidas en los Pliegos de condiciones y acepto (amos) su contenido.
- 4) Que en caso de ser favorecido (s) en la presente convocatoria me (nos) comprometo (hemos) a pagar los impuestos a que haya lugar y a expedir las garantías requeridas de acuerdo con el contrato que se derive.
- 5) Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse sólo compromete a los firmantes de esta carta.
- 6) Que ninguna entidad o persona distinta del firmante tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.
- 7) Que conocemos la información general, especificaciones y demás documentos de los Pliegos de condiciones y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.
- 8) Que hemos recibido las siguientes aclaraciones de los Pliegos de condiciones. (Indicar el número y la fecha de cada una).
- 9) Que manifiesto expresamente haber leído y conocer la Solicitud Requerida, así como las modificaciones expedidas por la “OEI” (Si las hay), y en consecuencia me someto a las condiciones en ellas establecidas.
- 10) Que, si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a suscribir el contrato y constituir sus garantías dentro de los términos señalados para ello.

- 11) El recibo de esta invitación no establece ningún compromiso contractual sino la aceptación de condiciones para acceder a un proceso de selección.
- 12) Que renuncio a cualquier reclamación por desconocimiento de las condiciones o de errónea interpretación de los Pliegos de condiciones.
- 13) Que entiendo y acepto que ustedes no están obligados a aceptar la más baja ni cualquiera de las propuestas que reciban.
- 14) Que convengo en mantener esta propuesta por un período de 2 meses contados a partir de la fecha del cierre de la invitación y apertura de propuestas. La propuesta me obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de que expire el período indicado.
- 15) Que tengo facultad y capacidad suficientes para presentar la propuesta, suscribir el contrato en caso de ser seleccionado, ejecutarlo y representar al proponente(s) judicial y extrajudicialmente.
- 16) Que entiendo y acepto que en virtud de la Ley 30 de 1989, los archivos de la OEI son inviolables y por consiguiente todos sus documentos, actas y manuscritos, así como la correspondencia, son de carácter confidencial.
- 17) Que, al regirse la OEI por sus propios reglamentos y procedimientos, entiendo y acepto que en el contrato que se suscriba objeto de la presente invitación, no se estipularán cláusulas especiales de responsabilidad, derechos de autor, garantías, etc., diferentes a las establecidas por la OEI.
- 18) Que la presente propuesta consta de (____) folios debidamente numerados, y presento ORIGINAL de la misma.
- 19) Que el VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA es de _____ (\$_____); según relación del cuadro siguiente:

La propuesta económica deberá presentarse en pesos colombianos, en números enteros y sin centavos, antes y después de IVA, se deberá indicar el costo unitario de cada componente estipulado en el documento técnico, adicionalmente se deberá presentar el valor de la oferta económica, con base en lo siguiente:

1. Servicios IaaS y PaaS para la escuela virtual (Cuadro Número 1)

Región	Servicio	Resumen de configuración y cantidades	Mensual	Anual	Por 2 años
EE. UU. Este (Norte de Virginia)	Amazon EC2	Sistema operativo (Linux), Cantidad (2), Pricing strategy (Instancias bajo demanda), Cantidad de almacenamiento (30 GB), Tipo de instancia (c5.xlarge)			
EE. UU. Este (Norte de Virginia)	Amazon EC2	Sistema operativo (Linux), Cantidad (2), Pricing strategy (Instancias bajo demanda), Cantidad de			

			almacenamiento (30 GB), Tipo de instancia (c5.xlarge)			
EE. UU. Este (Norte de Virginia)	Amazon EC2		Sistema operativo (Windows Server con SQL Server Standard), Cantidad (2), Pricing strategy (Instancias bajo demanda), Cantidad de almacenamiento (30 GB), Tipo de instancia (m5.xlarge)			
EE. UU. Este (Norte de Virginia)	Amazon EC2		Sistema operativo (Windows Server con SQL Server Web), Cantidad (2) , Pricing strategy (Instancias bajo demanda), Cantidad de almacenamiento (30 GB), Tipo de instancia (m5.xlarge)			
EE. UU. Este (Norte de Virginia)	Amazon EC2		Sistema operativo (Linux), Cantidad (), Pricing strategy (Instancias bajo demanda), Cantidad de almacenamiento (30 GB), Tipo de instancia (r5.xlarge)			
EE. UU. Este (Norte de Virginia)	Amazon EC2		Sistema operativo (Linux), Cantidad (2), Pricing strategy (Instancias bajo demanda), Cantidad de almacenamiento (30 GB), Tipo de instancia (r5a.xlarge)			
EE. UU. Este (Norte de Virginia)	Amazon EC2		Sistema operativo (Linux), Cantidad (1), Pricing strategy (EC2 Instance Savings Plans 1 Year No UpFront), Cantidad de almacenamiento (20 GB), Tipo de instancia (t2.micro)			

EE. UU. (Norte de Virginia)	Este de	Amazon EC2	Sistema operativo (Linux), Cantidad (2), Pricing strategy (Instancias bajo demanda), Cantidad de almacenamiento (8 GB), Tipo de instancia (t3.medium)			
EE. UU. (Norte de Virginia)	Este de	Amazon EC2	Sistema operativo (Linux), Cantidad (2), Pricing strategy (Instancias bajo demanda), Cantidad de almacenamiento (30 GB), Tipo de instancia (t3.xlarge)			
EE. UU. (Norte de Virginia)	Este de	Amazon EC2	Sistema operativo (Linux), Cantidad de almacenamiento (1.8 TB), DT Entrada: Not selected (0 TB al mes), DT Salida: Not selected (0 TB al mes), DT Intra-región: (0 TB al mes), Carga de trabajo (Consistent, Número de instancias: 1), Frecuencia de instantáneas (Diario), Cantidad cambiada por instantánea (1 GB), Instancia EC2 por adelantado (t4g.nano), Pricing strategy (EC2 Instance Savings Plans 1yr No Upfront)			
EE. UU. (Norte de Virginia)	Este de	Amazon EC2	Sistema operativo (Linux), Cantidad (1), Pricing strategy (Instancias bajo demanda), Cantidad de almacenamiento (1450 GB), Tipo de instancia (t3a.nano), SSD de uso general (gp3): IOPS (3000), SSD de uso general (gp3): Rendimiento (125 MBps)			

EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Amazon Virtual Private Cloud (VPC)	Cantidad de gateways NAT (1)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Amazon RDS for MariaDB	Volumen de almacenamiento (SSD de uso general (gp2)), Cantidad de almacenamiento (80 GB al mes), Cantidad (2), Tipo de instancia (db.m5.large), Utilización (solo bajo demanda) (75 %Utilized/Month), Selección de implementación (Single-AZ), Modelo de precios (OnDemand), Almacenamiento de copias de seguridad adicional (100 GB)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Amazon Document DB (with MongoDB compatibility)	(1 instances of type db r5.large), E/S (7.2)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Amazon Virtual Private Cloud (VPC)	DT Entrada: Not selected (0 TB al mes), DT Salida: Internet (850 GB al mes), DT Salida: EE. UU. Este (Ohio) (680 GB al mes), DT Intra-región: (0 TB al mes)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Amazon ElastiCache	Nodos (1 instances of type Memcached Standard cache t3.medium OnDemand)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Application Load Balancer	Número de balanceadores de carga de aplicaciones (2)			

EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Amazon QuickSight Readers, Authors, SPICE	Número de días laborables al mes (22), Capacidad SPICE en Gigabytes (GB) (10), Número de autores (1), Número de lectores (8)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Amazon CloudWatch	Número de métricas (incluye las métricas personalizadas y detalladas) (1), Número de métricas de las alarmas de resolución estándar (175), Registros estándares: datos incorporados (12 GB)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	AWS Config	Número de elementos de la configuración registrados (6250)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	AWS Security Hub	Número de cuentas (1), Número de comprobaciones de seguridad por cuenta (8500), Número de hallazgos capturados por cuenta (1)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	AWS Web Application Firewall (WAF)	Número de reglas agregadas por ACL web (1 por mes), Número de grupos de reglas administrados por ACL web (0 por mes), Número de listas de control de acceso web (ACL web) utilizadas (1 por mes), Número de grupos de reglas por ACL web (1 por mes), Número de reglas dentro de cada grupo de reglas (0 por mes)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Amazon GuardDuty	Análisis de eventos de administración de AWS CloudTrail (439850 por mes), Análisis de registros de flujo de VPC (2 GB por mes)			

EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	S3 Standard	Almacenamiento de S3 Estándar (70 GB por mes)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Data Transfer	DT Entrada: Not selected (0 TB al mes), DT Salida: Not selected (0 TB al mes)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Amazon Elastic File System (EFS)	Capacidad de almacenamiento deseada (3 GB al mes)			
EE. UU. (Norte Virginia)	Este de	Amazon CloudFront	Transferencia de datos saliente al origen (1 GB por mes), Número de solicitudes (HTTPS) (1 por mes), Transferencia de datos saliente a Internet (1 GB por mes)			
Soporte AWS 24 x 7						
Administración 24 x 7						
IVA						
Total por 2 años						

Dentro del valor de la oferta económica, deben estar incluidos los costos asociados a la ejecución de todas las actividades requeridas.

Atentamente,

Nombre proponente o razón social

Firma: _____

Dirección comercial del proponente: _____

Ciudad y Departamento: _____

Teléfonos: _____

E-mail: _____

Firma del Representante Legal

C.C. _____ **de** _____

Nombre del Representante Legal: _____

ANEXO No. 2

RESUMEN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS (A 31 DE DICIEMBRE DE 2021)

Razón Social del proponente _____

(Pesos Colombianos)

ACTIVO CORRIENTE \$ _____

ACTIVO TOTAL \$ _____

INVENTARIOS \$ _____

PASIVO CORRIENTE \$ _____

PASIVO TOTAL \$ _____

Los valores deben indicarse en moneda legal colombiana

REPRESENTANTE LEGAL (Nombre y firma)

C.C No _____

CONTADOR PÚBLICO (Nombre y firma)

C.C No _____

REVISOR FISCAL O CONTADOR PÚBLICO (Nombre y firma)

TP. No _____

Los suscritos firmantes hacemos constar que los datos consignados en el presente formulario son verídicos y nos sometemos a lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 222 de 1995.

Firmamos bajo la gravedad de juramento.

ANEXO 3 ACEPTACIÓN DE CONDICIONES TÉCNICAS

Los suscritos: _____, identificado (s) con cédula de ciudadanía No. _____ de _____, domiciliado en _____, actuando en mi propio nombre (o en representación de...) que en adelante se denominará EL PROPONENTE, manifestamos que **ACEPTAMOS LAS CONDICIONES CONTENIDAS EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES Y DEMÁS DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL MISMO**, dentro del proceso contratar Contratar la implementación de una infraestructura de nube pública, configurando los recursos para dichos aplicativos de acuerdo con los requerimientos que para cada uno de ellos defina OEI.

Características mínimas a proveer:

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestro compromiso incorporado en el presente documento, se suscribe en la ciudad de _____ el día de _____.

EL PROPONENTE

Firma

ANEXO 4

DECLARACIÓN DE IMPARCIALIDAD Y CONFIDENCIALIDAD PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO.....

Por el presente yo, el suscrito, declaro que acuerdo participar en la evaluación del procedimiento de PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO mencionada. En esta declaración, confirmo que me encuentro familiarizado con la información disponible al día, en relación al presente proceso de PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO. Asimismo, declaro que llevaré a cabo mis responsabilidades en forma honesta e imparcial.

Soy independiente de todas las partes involucradas en el resultado de la evaluación del proceso. A mi saber y entender, no existen hechos o circunstancias, en el pasado o en el presente, o que puedan surgir en el futuro, que puedan hacer dudar de mi independencia a la vista de cualquiera de las partes y, en caso de que se vuelva aparente en el transcurso del proceso de evaluación el hecho de que existe o se ha establecido tal relación, inmediatamente cesaré mi participación en la evaluación del proceso. Confirmando que tanto yo como los miembros de mi familia y cualquier organización o compañía en la que me encuentre involucrado fuera de mi puesto en la OEI no obtendremos ganancia alguna de los resultados de este proceso de PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO.

Acuerdo a considerar confidencial cualquier información o documento (“información confidencial”) que me haya sido revelado o que yo haya descubierto o preparado en el transcurso de la evaluación o como resultado de la misma; y acuerdo a disponer de dicha información únicamente para el propósito de esta evaluación y a no revelarla a ninguna de las partes. Asimismo, acuerdo a no guardar copias de ninguna información escrita o prototipo que me haya sido proporcionado.

La información confidencial no podrá ser revelada a ningún empleado o experto a menos que ac proceder y obligarse bajo las condiciones de la presente Declaración.

Nombre
Firmado
Fecha

ANEXO 5

(Se diligencia según la información que corresponda para cada participante, si no aplica se pone N.A)

DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE LOS CRITERIOS DE EXCLUSIÓN Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

[El] [La] abajo firmante [*nombre de la persona que firma*] en representación

<i>(solo para las personas naturales)</i> en representación propia	<i>(solo para las personas jurídicas)</i> en representación de la persona jurídica siguiente:
Número de documento de identidad: («la persona»)	Nombre oficial completo: Razón social: Dirección oficial completa: Número NIT: («la persona»)

I. SITUACIÓN DE EXCLUSIÓN RELATIVAS A LA PERSONA

	SÍ	NO
1. Declara que la persona antes mencionada se encuentra en una de las situaciones siguientes:		
a) ha quebrado, o está sometida a un procedimiento de insolvencia o liquidación, sus activos están siendo administrados por un liquidador o por un tribunal, se halla en concurso de acreedores, sus actividades empresariales han sido suspendidas o se encuentra en cualquier situación análoga, resultante de un procedimiento de la misma naturaleza en virtud de disposiciones legales o reglamentarias nacionales;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<p>b) se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la persona ha incumplido sus obligaciones en lo referente al pago⁸ de impuestos o cotizaciones a la seguridad social, de conformidad con el Derecho aplicable;</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>c) se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la persona es culpable de falta de ética profesional grave por haber infringido la legislación o la reglamentación aplicable o las normas deontológicas de la profesión a la que pertenece, o por cualquier conducta ilícita que afecte significativamente a su credibilidad profesional, cuando dicha conducta denote un propósito doloso o negligencia grave, con inclusión de cualquiera de las conductas siguientes:</p>		

⁸ En relación con el cumplimiento de sus obligaciones tributarias o con la Seguridad Social, se considerará que las empresas se encuentran al corriente en el mismo cuando las deudas estén aplazadas, fraccionadas o se hubiera acordado su suspensión con ocasión de la impugnación de tales deudas.

<p>i) tergiversar de forma fraudulenta o por negligencia la información exigida para verificar la inexistencia de motivos de exclusión o para el cumplimiento de los criterios de selección o para la ejecución de un contrato o acuerdo;</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>ii) celebrar con otras personas un acuerdo con el fin de falsear la competencia;</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>iii) vulnerar los derechos de propiedad intelectual;</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>iv) intentar influir en el proceso de toma de decisiones del Órgano de Contratación durante el procedimiento de contratación;</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>v) intentar obtener información confidencial que pueda conferirle ventajas indebidas en el procedimiento de adjudicación;</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>d) se ha establecido mediante sentencia firme que es culpable de cualquiera de los actos siguientes:</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>i) fraude;</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>ii) corrupción;</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

iii) conductas relacionadas con una organización delictiva;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv) blanqueo de capitales o financiación del terrorismo;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v) delitos de terrorismo o delitos ligados a actividades terroristas;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vi) trabajo infantil u otras infracciones relacionadas con la trata de seres humanos;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la persona o entidad ha creado una entidad en otro territorio con la intención de eludir obligaciones fiscales, sociales o cualesquiera otras obligaciones jurídicas de obligado cumplimiento en el lugar de su domicilio social, administración central o centro de actividad principal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la entidad ha sido creada con la finalidad prevista en la letra e).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. SITUACIONES DE EXCLUSIÓN RELATIVAS A LAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS CON PODERES DE REPRESENTACIÓN, DE DECISIÓN O DE CONTROL EN RELACIÓN CON LA PERSONA JURÍDICA

2. El abajo firmante declara que una persona jurídica que es miembro del órgano de administración, de dirección o de control de la persona jurídica citada, o que tiene poderes de representación, de decisión o de control en relación con dicha persona jurídica (a saber, los directores de empresas, los miembros de los órganos de dirección o de supervisión y las personas naturales o jurídicas que posean la mayoría de las acciones) o un titular real de la persona jurídica se encuentra en una de las situaciones siguientes:	SÍ	N O	N. A.
Situación contemplada en la letra c) <i>supra</i> (falta profesional grave)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Situación contemplada en la letra d) <i>supra</i> (fraude, corrupción u otras infracciones penales)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Situación contemplada en la letra e) <i>supra</i> (creación de una entidad con la intención de eludir obligaciones legales)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Situación contemplada en la letra f) <i>supra</i> (persona creada con la intención de eludir obligaciones legales)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. SITUACIONES DE EXCLUSIÓN RELATIVAS A LAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS QUE ASUMEN UNA RESPONSABILIDAD ILIMITADA POR LAS DEUDAS DE LA PERSONA JURÍDICA

3. declara que una persona natural o jurídica que asume una responsabilidad ilimitada por las deudas de la persona jurídica antes indicada se encuentra en una de las situaciones siguientes. <u>En caso afirmativo, indique en el anexo de esta declaración el/los nombre(s) de las personas interesadas con una breve explicación.]:</u>	SÍ	N O	N. A.
Situación contemplada en la letra a) <i>supra</i> (quiebra)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Situación contemplada en la letra b) <i>supra</i> (incumplimiento en lo referente al pago de impuestos o cotizaciones a la seguridad social)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRUEBAS DOCUMENTALES PARA LA ADJUDICACIÓN PREVIA SOLICITUD

Junto con la propuesta, el proponente deberá presentar las siguientes pruebas:

Para las situaciones descritas en las letras a), c), d), e) y f), un certificado reciente de antecedentes penales o, en su defecto, un documento equivalente expedido recientemente por una autoridad judicial o administrativa que acredite que se cumplen dichos requisitos.

En relación con la situación descrita en la letra b), deberán presentarse certificados recientes de las autoridades competentes en Colombia. Estos documentos deberán aportar la prueba del pago de todos los impuestos y cotizaciones a la seguridad social adeudados por el proponente y las cotizaciones a la seguridad social. En caso de que en Colombia no se expida ninguno de los documentos antes descritos, estos podrán sustituirse por una declaración jurada ante notario.

La fecha de expedición de los documentos debe ser inferior a 30 días.

IV. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4. declara que la persona antes mencionada cumple los criterios de selección que le son aplicables individualmente establecidos en el Pliego de Condiciones:	SÍ	N O	N. A.
a) dispone de la capacidad jurídica y normativa para ejercer la actividad profesional necesaria para ejecutar el contrato, tal como se exige en la sección <i>[inserte]</i> del Pliego de Condiciones;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) cumple los criterios económicos y financieros que se indican en la sección <i>[inserte]</i> del Pliego de Condiciones;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) cumple los criterios técnicos que se indican en la sección <i>[inserte]</i> del Pliego de Condiciones;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. si la persona antes mencionada es proponente plural, declara que:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
el licitador, incluidos todos los miembros del grupo en caso de presentación de una oferta conjunta, cumplen todos los criterios de selección para los cuales se efectuará una evaluación consolidada según lo previsto en el Pliego de Condiciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRUEBAS RELATIVAS A LA SELECCIÓN

El participante podrá ser excluido del presente procedimiento si alguna de las declaraciones o la información presentada como condición para la participación en el presente procedimiento resultara ser falsa.

Nombre y apellidos

Fecha

Firma