



BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 01

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Contratante:	MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO
Programa:	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
Préstamo Nro.:	4812/OC-EC
Código del Proceso:	EC-L1249-P00062
Nombre de la contratación:	REPOTENCIAMIENTO DE LA FACILIDADES DEL CENTRO DE DATOS PRINCIPAL
País:	República del Ecuador

Emitido en Quito, 31 de agosto de 2026

BOLETÍN DE ACLARACIONES No. 01

Sección I. ANTECEDENTES

1. El 04 de octubre de 2019, el Gobierno del Ecuador y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), suscribieron el Contrato de Préstamo No. 4812/OC-EC, denominado Programa de Modernización de la Administración Financiera y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato "Repotenciamiento de la Facilidades del Centro de Datos Principal".
2. En el contrato de préstamo suscrito entre el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la República del Ecuador se estableció que la contratación se efectuará atendiendo las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo, GN 2349-15.
3. Dentro del Plan de Adquisiciones aprobado, se incluyó el proceso de adquisición para "Repotenciamiento de la Facilidades del Centro de Datos Principal".
4. El Documento de Licitación para el proceso de adquisición para "Repotenciamiento de la Facilidades del Centro de Datos Principal" fue publicado el 04 de agosto de 2026.

Sección II. COMPARECIENTES

En la ciudad de Quito, al 31 de agosto de 2026, en las instalaciones del Ministerio de Desarrollo Económico y Productivo, ubicadas en Av. Amazonas S/N Unión Nacional de Periodistas, Puerta principal de la Plataforma Gubernamental de Gestión Financiera, recepción del Ministerio de Desarrollo Económico y Productivo, Quito, Ecuador, comparecen los profesionales miembros de la Comisión de Evaluación del proceso EC-L1249-P00062, para la "Repotenciamiento de la Facilidades del Centro de Datos Principal", a fin de analizar y emitir las aclaraciones que atienden las solicitudes de parte de los potenciales oferentes, de acuerdo al siguiente detalle:

Sección III. ATENCIÓN A SOLICITUDES DE ACLARACIONES

1. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 1:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: ¿Se aceptarán equipos con pantalla LCD gráfica y teclado de navegación local, siempre que permitan visualizar, configurar y



monitorear todos los parámetros operativos requeridos, aun cuando la pantalla no sea tipo Touchscreen?

ACLARACIÓN / RESPUESTA 1: En atención a su consulta, y debido a que la pregunta es de carácter amplio y no especifica a qué componente en particular se refiere, se aclara que el oferente debe registrarse estrictamente a los requerimientos técnicos y funcionales exigidos para cada sistema, equipo, unidad o componente tecnológico individual, tal como se encuentran detallados en la Sección VI "Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos" del pliego del proceso.

Para facilitar la formulación de las ofertas, el pliego establece una distinción clara sobre los requerimientos de pantallas según la naturaleza de cada equipo:

Sistemas o equipos donde el pliego exige explícitamente tecnología Touchscreen: En todos aquellos sistemas, equipos o componentes donde la especificación técnica detalla de forma mandatoria este requisito, el oferente debe cumplir obligatoriamente con la entrega de pantallas Touchscreen.

Sistemas o equipos donde el pliego NO exige tecnología Touchscreen: En todos aquellos sistemas, equipos o componentes donde las especificaciones técnicas soliciten pantallas, paneles o displays, etc sin requerir explícitamente tecnología táctil, el oferente podrá presentar cualquier tipo de pantalla o tecnología de visualización siempre que cumpla con las especificaciones técnicas requeridas y garantice la total funcionalidad de visualización, monitoreo y configuración de los parámetros operativos exigidos en el pliego del proceso.

2. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 2:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: ¿Se aceptarán equipos con eficiencia en modo doble conversión igual o superior al 94%, considerando que mantienen cumplimiento de las normas IEC 62040 y garantizan la operación requerida para centros de datos?

ACLARACIÓN / RESPUESTA 2: El valor de eficiencia mínima requerido para el sistema UPS en modo doble conversión es de 94,7% al 100% de carga, conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego del proceso. En consecuencia, se aceptarán únicamente equipos que acrediten una eficiencia igual o superior a dicho valor. Por lo que no se aceptarán equipos con eficiencias inferiores al requerimiento mínimo establecido en las especificaciones técnicas de los pliegos del proceso.

3. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 3:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026



Solicitud de Aclaración: ¿Se aceptarán equipos cuyas curvas de sobrecarga sean equivalentes o superiores al desempeño solicitado, aun cuando los tiempos indicados en cada rango de sobrecarga no coincidan exactamente con los valores especificados?

ACLARACIÓN / RESPUESTA 3: Los rangos y tiempos de sobrecarga establecidos en el pliego corresponden a los requisitos mínimos solicitados. Se aceptarán soluciones que acrediten un desempeño igual o superior al requerido, siempre que el oferente demuestre documentalmente, mediante fichas técnicas oficiales del fabricante, que la capacidad de sobrecarga ofertada garantiza un nivel de desempeño equivalente o superior al exigido en las especificaciones técnicas. La Comisión evaluará el cumplimiento con base en la documentación presentada.

4. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 4:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: ¿Se aceptarán alarmas equivalentes bajo la nomenclatura propia de cada fabricante, siempre que permitan la detección, notificación y monitoreo de las condiciones operativas y de falla requeridas?

ACLARACIÓN / RESPUESTA 4: Sí, se aceptan alarmas con la nomenclatura propia de su fabricante, siempre que en su oferta identifique documentalmente y de manera clara la correspondencia entre cada alarma exigida en el pliego y la denominación equivalente de su equipo, de modo que se demuestre el cumplimiento funcional completo.

La equivalencia deberá evidenciar que se mantiene la misma funcionalidad de detección, notificación, visualización y monitoreo requerida en las especificaciones técnicas.

5. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 5:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: ¿Se aceptarán soluciones técnicamente equivalentes que cumplan la funcionalidad, desempeño, confiabilidad e integración requeridos, aun cuando determinadas características no coincidan exactamente con los valores indicados en las especificaciones técnicas?

ACLARACIÓN / RESPUESTA 5: La consulta es de carácter general y no identifica un requisito técnico específico. Los oferentes deberán regirse a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego del proceso. Se aclara que las soluciones



ofertadas deberán cumplir las características, parámetros de desempeño, funcionalidad, integración y demás requisitos definidos para cada componente.

Cuando el pliego permita expresamente la presentación de soluciones equivalentes, el oferente deberá demostrar documentalmente su equivalencia técnica; sin embargo, los requisitos establecidos como mandatorios deberán cumplirse conforme a lo señalado en el pliego del proceso.

6. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 6:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Respecto al sistema de gestión y monitoreo solicitado, favor confirmar si la solución requerida corresponde a una plataforma en nube (Cloud) o una solución On-Premise. En caso de requerirse una solución On-Premise, favor confirmar si la entidad proveerá los recursos de infraestructura necesarios, tales como máquina virtual, sistema operativo, direccionamiento IP y accesos requeridos para la instalación y operación del sistema.

ACLARACIÓN / RESPUESTA 6: Las especificaciones técnicas señalan que la solución debe implementarse como infraestructura física instalada dentro del Centro de Datos Principal, mediante un dispositivo de montaje en rack con una única dirección IP de gestión, conectividad Ethernet local y accesible a través de navegador web, además de que el almacenamiento de video y demás componentes deben quedar alojados en el interior del propio Centro de Datos Principal. Por lo tanto, la solución requerida corresponde a una implementación On-Premise, quedando bajo responsabilidad del contratista el suministro, instalación, configuración y puesta en operación de toda la plataforma dentro de las instalaciones.

7. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 7:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Considerando que la solución de gestión y monitoreo contempla almacenamiento de históricos, reportes y registro de eventos, favor confirmar si la capacidad de almacenamiento (Storage) será suministrada por la entidad o deberá ser considerada dentro del alcance del oferente. En caso de ser provista por la entidad, favor indicar la capacidad disponible o el período mínimo de retención de información requerido.

ACLARACIÓN / RESPUESTA 7: El almacenamiento requerido para la solución de gestión y monitoreo, incluyendo el histórico de video, alarmas, eventos y registros asociados, deberá ser dimensionado, suministrado, instalado y configurado por el Oferente como parte integral de la solución ofertada.



La entidad no contempla el suministro de infraestructura de almacenamiento para este fin.

El Oferente será responsable de garantizar el cumplimiento de los requisitos de retención establecidos en el pliego, incluyendo la conservación mínima de treinta (30) días (730 horas) de video de la totalidad del sistema, manteniendo los criterios funcionales de calidad de imagen, nitidez e identificación visual establecidos en las especificaciones técnicas.

8. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 8:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Respecto a las acometidas eléctricas y de comunicaciones requeridas para la implementación del proyecto, favor confirmar si la infraestructura existente de escalerillas, bandejas portacables y canastillas podrá ser reutilizada de acuerdo con el diseño de ingeniería propuesto por el contratista, siempre que cumpla con las condiciones técnicas y de capacidad requeridas.

ACLARACIÓN / RESPUESTA 8: El pliego establece que será responsabilidad del contratista suministrar, instalar y dejar completamente operativa la infraestructura requerida para la solución ofertada, incluyendo canalizaciones, acometidas, cableado, ordenamiento y demás elementos necesarios para su correcta implementación.

La posible reutilización de infraestructura existente podrá ser evaluada por el oferente bajo su responsabilidad técnica, siempre que se garantice el cumplimiento integral de las especificaciones técnicas, capacidad, seguridad, disponibilidad, integración y garantía de la solución.

Para una mejor comprensión de las condiciones físicas existentes, los oferentes podrán, de manera opcional, acogerse a la visita técnica referencial prevista en el proceso. En todos los casos, será responsabilidad del contratista asegurar que la infraestructura utilizada, ya sea nueva o reutilizada, cumpla con los requerimientos establecidos en el pliego.

9. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 9:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor confirmar si el sistema de gestión requerido debe incluir licenciamiento perpetuo, suscripción anual o licenciamiento ilimitado para los equipos que forman parte del alcance del proyecto.



ACLARACIÓN / RESPUESTA 9: El pliego no establece un modelo específico de licenciamiento. Sin perjuicio de ello, el oferente deberá garantizar que, una vez concluido el período de garantía de tres (3) años, la solución permanezca operativa con las funcionalidades implementadas y requeridas en el pliego, sin que la entidad se vea obligada a contratar licencias adicionales para mantener la operación normal del sistema. Los servicios de soporte técnico, mantenimiento o actualización posteriores al período de garantía podrán estar sujetos a esquemas de contratación independientes.

10. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 10:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Solicitar indicar la justificación técnica para requerir específicamente un almacenamiento local de 2048 eventos. Considerando que los UPS modernos permiten registro de eventos local y adicionalmente mediante software de monitoreo vía SNMP, ¿se aceptarán soluciones con capacidad menor de almacenamiento local siempre que los eventos históricos con eventos superiores o iguales a 2048 registros puedan ser almacenados y consultados desde la plataforma de monitoreo?

ACLARACIÓN / RESPUESTA 10: La capacidad mínima de almacenamiento local de 2048 eventos responde a los requerimientos operativos, de trazabilidad y auditoría definidos para el Centro de Datos Principal. Este requisito permite mantener un historial suficiente de eventos y alarmas, incluso ante contingencias temporales de comunicación o integración con otras plataformas.

En consecuencia, se mantiene la especificación establecida en el pliego y no se aceptarán soluciones con una capacidad inferior a la requerida.

11. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 11:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor confirmar que la responsabilidad del contratista sobre los sistemas existentes no comprenderá fallas preexistentes ni daños originados por causas externas a su intervención, tales como calidad de energía de la red, fallas aguas arriba, manipulación por terceros, condiciones de infraestructura del edificio o eventos de fuerza mayor

ACLARACIÓN / RESPUESTA 11: La determinación de responsabilidades respecto de fallas, daños o afectaciones que pudieran producirse en equipos o sistemas existentes durante la ejecución contractual será analizada en cada caso concreto, considerando los antecedentes técnicos disponibles, las actividades



ejecutadas por el contratista, las condiciones preexistentes de los equipos y las responsabilidades que correspondan a cada una de las partes.

En consecuencia, la entidad no realizará una aceptación anticipada y general de exclusiones, limitaciones o exoneraciones de responsabilidad, debiendo cada situación ser evaluada conforme a las circunstancias específicas que se presenten durante la ejecución del contrato y a lo establecido en los documentos contractuales.

12. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 12:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor definir las capacidades mínimas, condiciones técnicas y período máximo durante el cual podrían requerirse equipos en calidad de préstamo, así como confirmar si esta obligación se limita exclusivamente a los equipos que forman parte del alcance de la repotenciación.

ACLARACIÓN / RESPUESTA 12: Los equipos suministrados en calidad de préstamo deberán contar con capacidad suficiente y especificaciones técnicas compatibles para garantizar la continuidad operativa del Centro de Datos Principal. Dichos equipos permanecerán en operación hasta que el equipo o sistema afectado haya sido reparado y restablecido satisfactoriamente, o hasta que la solución definitiva se encuentre instalada, configurada, probada y plenamente operativa, según corresponda.

El contratista será responsable de su suministro, instalación, configuración, soporte y retiro sin costo adicional para la entidad.

Para una mejor comprensión de la infraestructura existente y apoyar el dimensionamiento de los equipos de contingencia, los oferentes podrán considerar la información contenida en el Anexo 1: Cantidades, modelos y características generales de los equipos existentes, que puede ser solicitada, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones y requerimientos establecidos en el pliego.

13. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 13:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor establecer criterios técnicos objetivos para clasificar un incidente como crítico o no crítico, así como el momento exacto desde el cual se contabilizan los tiempos de respuesta y reemplazo



ACLARACIÓN / RESPUESTA 13: Conforme a lo establecido en el pliego, la determinación de la criticidad de un incidente corresponderá al Administrador del Contrato, quien evaluará el incidente según el nivel de afectación a la continuidad operativa y a los servicios institucionales.

La evaluación de criticidad se realizará considerando las circunstancias particulares de cada evento y los antecedentes técnicos disponibles al momento de su ocurrencia.

En consecuencia, la entidad no establecerá una clasificación anticipada, exhaustiva y aplicable a la totalidad de escenarios posibles, debiendo cada incidente ser analizado de acuerdo con su impacto real y las condiciones específicas que se presenten durante la ejecución contractual.

14. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 14:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor aclarar qué elementos se consideran "consumibles" incluidos durante los tres años de garantía

ACLARACIÓN / RESPUESTA 14: Para efectos del presente proceso, se consideran consumibles aquellos elementos sujetos a desgaste o reposición periódica dentro de las actividades normales de mantenimiento preventivo requeridas para mantener los sistemas en condiciones normales de operación, conforme a las recomendaciones del fabricante y a las obligaciones establecidas en el pliego.

La sustitución de componentes, repuestos o partes necesarias para restablecer el correcto funcionamiento de los equipos durante el período de garantía deberá realizarse conforme a las obligaciones de garantía establecidas en el pliego y demás documentos contractuales.

15. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 15:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor confirmar si se permitirán entregas y actas de recepción parcial por sistemas o grupos de equipos, considerando que los equipos pueden tener diferentes tiempos de fabricación e importación

ACLARACIÓN / RESPUESTA 15: El pliego contempla un único pago conforme a las condiciones establecidas en los documentos del proceso. En consecuencia, no se encuentran previstos pagos parciales por sistemas, subsistemas o grupos de equipos.

Durante la ejecución contractual podrán realizarse las actividades de entrega, instalación, verificación, pruebas y demás actuaciones que resulten necesarias para la implementación de la solución, conforme cronograma establecido en la metodología; sin embargo, la habilitación del pago se sujetará al cumplimiento de las condiciones establecidas en el pliego para la recepción de la totalidad de los bienes y servicios contratados y su correcta puesta en operación.

16. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 16:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor definir expresamente los protocolos SAT, pruebas de carga y pruebas de integración que determinarán la aceptación operacional de cada sistema, así como los instrumentos, cargas de prueba y recursos que deberá proporcionar el contratista.

ACLARACIÓN / RESPUESTA 16: El oferente deberá presentar su propio Plan de Pruebas para evaluación y aprobación del Administrador del Contrato, considerando las recomendaciones de los fabricantes de los equipos y sistemas ofertados, las buenas prácticas internacionales aplicables y los requerimientos establecidos en el pliego.

El pliego establece las pruebas funcionales mínimas y los escenarios de validación que deberán ejecutarse para cada sistema; sin embargo, corresponde a cada oferente definir y proponer los protocolos específicos de ejecución, los procedimientos SAT, las pruebas de carga, las pruebas de integración, los criterios de aceptación y los recursos técnicos necesarios para su realización.

El Plan de Pruebas deberá encontrarse suficientemente detallado para demostrar la metodología de ejecución, los resultados esperados, los criterios de aceptación y la trazabilidad de las evidencias, garantizando que todas las verificaciones requeridas en el pliego se ejecuten de manera completa, controlada y verificable. El Administrador del Contrato evaluará y aprobará el Plan de Pruebas propuesto antes de su ejecución.

17. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 17:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: En los requisitos mandatorios se solicita que desde la suscripción del contrato el contratista prácticamente es responsable de la operación de los equipos que forman parte y/o son objeto de la repotenciación, su amable ayuda por favor compartiendo los modelos exactos de los equipos así como el historial de informes de servicio con el fin de conocer el estado actual de operación de los mismos así como conocer qué correctivos se han realizado con



el fin de evaluar la inclusión de equipos en préstamo situación que al ser de alto riesgo debe ser considerada como costo asociado en la provisión

ACLARACIÓN / RESPUESTA 17: Para efectos de la preparación de la oferta, los oferentes deberán regirse por las especificaciones técnicas, capacidades mínimas y criterios funcionales establecidos en el pliego del proceso, los cuales constituyen la referencia oficial para el dimensionamiento de la solución, incluyendo cualquier requerimiento de equipos de contingencia o préstamo.

Para una mejor comprensión de la infraestructura existente y apoyar el dimensionamiento de los equipos de contingencia, los oferentes podrán considerar la información contenida en el Anexo 1: Cantidades, modelos y características generales de los equipos existentes, que puede ser solicitada, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones y requerimientos establecidos en el pliego, misma que se adjunta a la presente.

18. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 18:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Por favor confirmar si la plataforma de monitoreo debe ser física o se aceptan aplicaciones virtuales, en caso de que sea física favor confirmar si existe servidor disponible o si se debe incluir

ACLARACIÓN / RESPUESTA 18: La solución deberá cumplir integralmente con las especificaciones técnicas establecidas en el pliego, incluyendo el suministro e instalación de los equipos físicos requeridos, tales como el concentrador de monitoreo ambiental de montaje en rack, el sistema de monitoreo de video y los demás componentes de infraestructura especificados.

La solución deberá implementarse dentro del Centro de Datos Principal y garantizar la operación, integración, almacenamiento, monitoreo y gestión requeridos en las especificaciones técnicas.

Los oferentes deberán demostrar documentalmente el cumplimiento integral de los requerimientos funcionales y técnicos establecidos en el pliego del proceso.

19. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 19:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Por favor especificar si el sistema de monitoreo de video se considera como solución independiente al monitoreo de condiciones de entorno (temperatura, humedad, líquidos, vibración, contactos secos), con pantallas de visualización independientes.



En caso de que sea una sola plataforma la requerida tanto para monitoreo de condiciones de entorno como de videovigilancia se estaría solicitando una solución de una marca en específico que es la única en el mercado con esta función y cuenta con un canal de distribución exclusiva en Ecuador

ACLARACIÓN / RESPUESTA 19: El sistema de monitoreo de video y el sistema de monitoreo de condiciones de entorno corresponden a subsistemas funcionalmente diferenciados, cada uno con sus propios requerimientos técnicos y operativos.

Sin perjuicio de lo anterior, conforme a las especificaciones del pliego, ambos subsistemas deberán integrarse con la plataforma de gestión y monitoreo, permitiendo la administración centralizada, la correlación de eventos, la visualización unificada de alarmas y el cumplimiento de las funcionalidades de integración requeridas.

Los oferentes deberán garantizar el cumplimiento integral de los requerimientos específicos de cada subsistema y de las capacidades de integración establecidas en el pliego del proceso.

La posibilidad de integrar múltiples sistemas en una sola plataforma de monitoreo no implica la exigencia de una marca específica ni restringe la participación a un único proveedor del mercado. El pliego establece los requisitos funcionales y de integración que la solución debe cumplir, pero no define ni condiciona la arquitectura a una marca determinada.

Corresponde a cada oferente proponer la arquitectura tecnológica que considere adecuada para cumplir integralmente con los requisitos establecidos, demostrando documentalmente la compatibilidad, interoperabilidad e integración de todos los subsistemas requeridos.

La evaluación se realizará sobre la base del cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales definidas en el pliego.

20. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 20:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Por favor aclarar si los sensores de temperatura, humedad relativa, puerta abierta y contactos secos requeridos son de tipo inalámbricos.

ACLARACIÓN / RESPUESTA 20: El pliego establece que el sistema debe tener la capacidad de admitir sensores inalámbricos (Wireless); sin embargo, se aclara que esto no implica que los sensores deban ser necesariamente de este tipo, sino que la plataforma debe soportar dicha tecnología. El Oferente será responsable de dimensionar, suministrar e implementar todos los componentes, módulos,



extensores y demás recursos necesarios para alcanzar las capacidades mínimas exigidas, garantizando la correcta operación, integración y gestión centralizada de todos los sensores dentro de la plataforma de monitoreo.

21. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 21:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Por favor aclarar si los extensores de sensores son obligatorios y qué uso se le dará en caso de que el sistema propuesto pueda manejar la totalidad de sensores sin necesidad de extensores

ACLARACIÓN / RESPUESTA 21: Los extensores de sensores son requeridos conforme a lo establecido en el pliego. El contratista deberá entregarlos físicamente, junto con sus respectivas fuentes de poder, ya que su instalación es necesaria para asegurar la capacidad de expansión y crecimiento futuro del Centro de Datos.

Los oferentes deberán garantizar la integración, gestión y supervisión de dichos extensores dentro de la plataforma de monitoreo conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el pliego.

22. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 22:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Por favor confirmar si son requeridos sensores de vibración o solamente aclarar que el sistema sea compatible con esta tecnología de detección sin que este incluida inicialmente como parte integral de la solución

ACLARACIÓN / RESPUESTA 22: Se mantiene lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego. El equipo de monitoreo ambiental deberá proporcionar capacidad de monitoreo de vibración conforme a los requerimientos técnicos solicitados.

Los oferentes deberán demostrar documentalmente el cumplimiento de esta funcionalidad mediante la información técnica de la solución propuesta.

23. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 23:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Se solicita respaldo de energía de al menos 1 hora, sin embargo este sistema se podría conectar a la energía regulada de los UPS propios del Data Center o se debe incluir un UPS por separado específico para la aplicación



ACLARACIÓN / RESPUESTA 23: El requisito obligatorio establecido en el pliego corresponde a una autonomía mínima de una (1) hora mediante respaldo de baterías ante pérdida de energía. Corresponde al oferente definir, dimensionar e implementar la arquitectura de respaldo energético necesaria para cumplir dicho requerimiento, en función de las recomendaciones del fabricante y de las buenas prácticas internacionales, ya sea mediante baterías integradas, sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) u otra solución técnicamente adecuada. La solución propuesta deberá garantizar y demostrar el cumplimiento de la autonomía mínima exigida para cada sistema.

24. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 24:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor indicar el factor K específico requerido en el distribuidor de energía

ACLARACIÓN / RESPUESTA 24: El pliego establece como requisito la incorporación de un transformador de aislamiento con factor K; sin embargo, no define un valor específico para dicho factor.

Corresponde al oferente seleccionar, dimensionar y justificar técnicamente el factor K propuesto, considerando las características de las cargas previstas, las condiciones operativas del Centro de Datos Principal, las recomendaciones del fabricante y las buenas prácticas de diseño aplicables a infraestructura tecnológica.

La solución ofertada deberá garantizar el adecuado manejo de cargas no lineales, corrientes armónicas y demás condiciones propias de un entorno de Centro de Datos, demostrando documentalmente el cumplimiento de los requerimientos funcionales y operativos establecidos en el pliego.

25. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 25:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor confirmar el tipo específico de aire de precisión requerido para la sala de baterías (upflow, downflow, displacement)

ACLARACIÓN / RESPUESTA 25: Conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el pliego, la unidad evaporadora de cada equipo deberá ser instalada al interior del Centro de Datos Principal, con descarga de aire hacia el piso falso y retorno por la parte superior. En consecuencia, el tipo de aire de



precisión requerido, de acuerdo con terminología utilizada por la industria de climatización para Centros de Datos, corresponde a una configuración **Downflow**.

26. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 26:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Para realizar el balance térmico por favor indicar como es la distribución térmica en los pasillos TI indicando el flujo exacto que se requiere por rack

ACLARACIÓN / RESPUESTA 26: El pliego no establece una distribución térmica predeterminada ni valores específicos de flujo de aire por rack. Corresponde al oferente realizar el dimensionamiento, balance térmico y ajustes necesarios para garantizar el cumplimiento de las condiciones operativas requeridas en el Centro de Datos Principal, conforme a las especificaciones técnicas establecidas.

Para una mejor comprensión de las condiciones físicas y operativas existentes, los oferentes podrán acogerse a la visita técnica referencial prevista en el proceso.

La responsabilidad del diseño, balanceo del caudal de aire y cumplimiento de los parámetros de climatización requeridos recaerá en el contratista.

27. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 27:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Se observa respecto del piso solicitan en una marca específica ASM, es posible que sea aceptado piso en la medida y característica técnica igual y/o similar pero en otra marca?

ACLARACIÓN / RESPUESTA 27: La referencia a MAXCESSASM Access Floor corresponde al piso técnico actualmente instalado en el Centro de Datos Principal. El alcance contempla actividades de ajuste, limpieza y mantenimiento del piso existente conforme a las especificaciones establecidas en el pliego.

En caso de que, durante la ejecución contractual, sea necesario reemplazar componentes del piso técnico para garantizar su correcta operación, el oferente podrá proponer componentes de la misma marca o de otra marca, siempre que sean compatibles con la infraestructura existente y mantengan como mínimo las características técnicas, funcionales y de desempeño del piso actualmente instalado. La equivalencia deberá ser sustentada documentalmente por el contratista.



Con el propósito de mantener la uniformidad en los pliegos del proceso, se realizará la Enmienda No. 1, al pliego.

28. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 28:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor aclarar si el servicio de mantenimiento correctivo debe incluir el reemplazo de componentes cuando el daño en los mismos se deba no a un daño de fábrica sino por ejemplo con origen en condición de operación y o falla en la red eléctrica de suministro

ACLARACIÓN / RESPUESTA 28: El servicio de mantenimiento correctivo deberá incluir el reemplazo de componentes cuando el daño se produzca por cualquier causa o naturaleza, incluyendo fallas originadas por variaciones o interrupciones en la red eléctrica de suministro. El contratista deberá garantizar la restitución operativa del sistema ante cualquier tipo de daño que afecte su funcionamiento, conforme a las obligaciones establecidas en el pliego del proceso.

29. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 29:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor indicar donde serán entregados los bienes retirados como sistema de control de accesos, sistema de detección extinción y aires acondicionados actuales, favor indicar si deben ser retirados íntegramente o se acepta el retiro realizando el desarme de los mismos sobre todo en el caso de los aires

ACLARACIÓN / RESPUESTA 29: Los bienes retirados deberán ser entregados a la entidad. El lugar, forma de entrega y condiciones de recepción serán definidos por el Administrador del Contrato en coordinación con el área responsable de bienes institucionales.

Se aceptará el desmontaje o desarme de los equipos cuando ello sea necesario para su movilización, siempre que se realice de manera controlada y sin afectar la infraestructura existente.

30. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 30:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Respecto del plazo de entrega de los bienes dentro de los 120 días calendario, podría considerarse ampliar dicho plazo siempre que no afecte el plazo contractual de los 180 días calendario?



ACLARACIÓN / RESPUESTA 30: En atención a la pregunta se ratifica que no se ampliará el plazo de entrega de los bienes y se aclara que el término fijado en el pliego es de 130 días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, de conformidad con el número 1. "Lista de bienes y cronogramas de entregas" de la Sección VI. "Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos" del pliego del proceso.

31. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 31:

Fecha de solicitud: 24 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: Favor aclarar la forma de pago debido a que se indica que existirá un anticipo del 40% y luego único pago del 100% de bienes y servicios

ACLARACIÓN / RESPUESTA 31: Se confirma y aclara que para el desembolso del anticipo del cuarenta por ciento (40%) correspondiente a los bienes no se requiere la emisión de una factura, ya que este valor constituye un fondo de financiamiento inicial que se entregará exclusivamente contra la presentación previa de la garantía bancaria incondicional e irrevocable por el cien por ciento (100%) de su valor. Dicha garantía permanecerá vigente y bajo custodia del Ministerio de Desarrollo Económico y Productivo hasta que el contratista entregue la totalidad de los bienes y cumpla con todos los servicios estipulados en el pliego.

Una vez entregado, instalado y configurado todo el Centro de Datos a entera satisfacción y se firme el Acta de Recepción Definitiva, el contratista deberá emitir y presentar la factura por el cien por ciento (100%) del monto total del contrato (diferenciando los bienes de los servicios). Al procesar el pago de estas facturas, la Dirección Financiera de la institución amortizará (descontará) de forma automática el cuarenta por ciento (40%) entregado inicialmente, procediendo a transferir de manera líquida únicamente el saldo neto restante (el 60% de los bienes y el 100% de los servicios) y liberando las garantías correspondientes

32. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 32:

Fecha de solicitud: 28 de agosto de 2026

Solicitud de Aclaración: De oficio el Ministerio, con el fin de garantizar que los documentos de licitación se entiendan perfectamente por parte de los oferentes interesados y facilitar la preparación de sus ofertas sin confusiones ni dudas en el camino se considera pertinente realizar una precisión al Anuncio Específico de Adquisiciones.

ACLARACIÓN / RESPUESTA 32: Se precisa a todos los oferentes interesados que este procedimiento de licitación se registrará exclusivamente por los parámetros



establecidos en la sección III. "Criterios de Evaluación y Calificación" del pliego del proceso. En tal sentido se ratifica que no se contempla el uso de mecanismos adicionales como la Mejor Oferta Final (M.O.F.).

Con el propósito de mantener la uniformidad en el Anuncio Específico del proceso, se realizará la Enmienda No. 2, al proceso.

Hasta aquí el contenido del documento que contiene 32 solicitudes de aclaraciones con sus respectivas aclaraciones/respuestas.

Atentamente,



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**DANIEL ALEJANDRO
DIAZ LUNA**

Daniel Alejandro Diaz Luna
Comisión de Evaluación



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**BRAYAN DAVID
PACHECO TRUJILLO**

Brayan David Pacheco Trujillo
Comisión de Evaluación



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**JORGE LUIS CASTILLO
GAIBOR**

Jorge Luis Castillo Gaibor
Comisión de Evaluación