

Consultas Realizadas

Licitación 451831 - LLAMADO MOPC Nº 61/2024 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA EL SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO DEL SISTEMA NACIONAL DE BILLETAJE ELECTRÓNICO

Consulta 1 - Capacidad Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	16-09-2024
En el apartado de Capacidad Técnica se describe: "El proveedor deberá proponer al menos un (1) Profesional Informático (certificado en sistema de gestión de seguridad de la información ISO 27001 o similar, con acreditación emitida por un organismo de certificación internacional acreditado por la ISO. ANSI, IAS o IRCA)" En ese sentido, solicitamos respetuosamente a la convocante ampliar dicho requerimiento, a los efectos de que otros profesionales competentes para realizar los trabajos (como ser los Máster's en Ciberseguridad) puedan participar en los trabajos correspondientes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	19-09-2024
<p>En primer lugar, esta Coordinación valora el interés de las empresas en participar en la "Licitación Pública Nacional para el Sistema de Control y Monitoreo del Sistema Nacional de Billeaje Electrónico". En relación con la solicitud presentada, en la que se propone la inclusión de otros profesionales competentes, como los Máster en Ciberseguridad, en lugar de un profesional informático certificado en la norma ISO 27001 o similar, nos permitimos presentar la siguiente respuesta:</p> <p>1) Justificación del Requerimiento</p> <p>El requerimiento de "contar con un Profesional Informático certificado en la norma ISO 27001 o similar" responde a la necesidad de garantizar que la solución implementada esté alineada con los "más altos estándares internacionales en materia de gestión de seguridad de la información". La ISO 27001 es un marco ampliamente reconocido y establecido, que asegura que los profesionales involucrados tengan una "formación y competencia específicas en la gestión de riesgos y la protección de información crítica".</p> <p>El sistema de billeaje electrónico, al manejar grandes volúmenes de información confidencial y financiera, requiere "estrictas medidas de seguridad". La certificación ISO 27001 garantiza que los profesionales cuentan con el conocimiento necesario para cumplir con las exigencias de seguridad en la implementación, operación y control de dicho sistema.</p> <p>2) Consideración sobre el Máster en Ciberseguridad</p> <p>Si bien valoramos la importancia de otros profesionales altamente capacitados, como los "Máster en Ciberseguridad", cabe señalar que dicho título también puede ser considerado dentro del marco de "Profesional Informático", siempre que "cumpla con la acreditación establecida" en el pliego original. Es decir, un Máster en Ciberseguridad puede perfectamente cumplir con los requisitos técnicos, siempre y cuando esté "certificado en un sistema de gestión de seguridad de la información ISO 27001 o equivalente", con una "acreditación emitida por un organismo de certificación internacional" reconocido por ISO, ANSI, IAS o IRCA.</p> <p>El objetivo principal del requerimiento es asegurar que el profesional posea las "competencias certificadas" en materia de seguridad de la información, independientemente de su título académico. En este sentido, el Máster en Ciberseguridad no está excluido, sino que debe cumplir con la misma acreditación requerida para garantizar la calidad y seguridad del sistema.</p> <p>3) Mantenimiento de la Redacción Original</p> <p>En vista de la necesidad de mantener la integridad y seguridad del sistema de billeaje electrónico, se considera "pertinente mantener la redacción original" del Pliego de Bases y Condiciones. La exigencia de contar con al menos un profesional certificado en "ISO 27001 o similar" no excluye a ningún profesional informático, incluyendo a los Máster en Ciberseguridad, siempre y cuando estos cuenten con las "certificaciones de seguridad de la información" correspondientes. Por lo tanto, no se considera necesario ampliar o modificar el requerimiento. De esta forma, se asegura que los profesionales propuestos por las empresas postulantes cuenten con las "certificaciones especializadas y verificadas" que el sistema de billeaje electrónico demanda.</p>		

Consulta 2 - Capacidad Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	16-09-2024
En el apartado de Capacidad Técnica se describe: "El proveedor deberá proponer al menos un (1) Profesional Informático (certificado en sistema de gestión de seguridad de la información ISO 27001 o similar, con acreditación emitida por un organismo de certificación internacional acreditado por la ISO. ANSI, IAS o IRCA)" En ese sentido, entendemos que el profesional podría ser implementador o Auditor en dicha norma con el certificado internacional correspondiente.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	19-09-2024
<p>Valoramos el interés de las empresas en participar en la Licitación Pública Nacional para el Sistema de Control y Monitoreo del Sistema Nacional de Billeaje Electrónico y en relación a la consulta acerca de la validez de un certificado profesional como Implementador o Auditor en la norma ISO 27001, con el objetivo de aclarar el alcance del requerimiento, nos permitimos presentar los siguientes puntos:</p> <p>1) Consideración sobre el "Implementador" o "Auditor"</p> <p>En cuanto a su observación sobre la posibilidad de que el profesional sea un Implementador o Auditor de la norma ISO 27001, el oferente indefectiblemente debe presentar al menos un (1) Profesional Informático (certificado en sistema de gestión de seguridad de la información ISO 27001 o similar para dar cumplimiento al requisito requerido.</p> <p>El foco del requisito es asegurar que el profesional propuesto esté certificado en un sistema de gestión de seguridad de la información (como ISO 27001 o similar), con acreditación emitida por un organismo de certificación internacional acreditado por la ISO, ANSI, IAS o IRCA. Tanto los implementadores como los auditores de dicha norma tienen las competencias necesarias para garantizar que las medidas de seguridad y cumplimiento del sistema sean implementadas correctamente y auditadas conforme a los estándares internacionales.</p> <p>El personal propuesto indefectiblemente debe cumplir con la certificación mencionada y su formación como profesional informático esté acreditada.</p> <p>2) Propuesta de más de un profesional</p> <p>En relación a la posibilidad de proponer más de un profesional, es importante señalar que el pliego establece como requisito que se proponga "al menos uno (1) Profesional Informático Certificado. Esto significa que, si la empresa considera necesario o conveniente contar tanto con un implementador como con un auditor, está en total libertad de proponer ambos perfiles, siempre y cuando cumplan con los requisitos técnicos exigidos.</p> <p>La cláusula no limita la presentación de más de un profesional, sino que establece un mínimo para garantizar que el sistema de billeaje electrónico cuente con al menos una persona certificada en seguridad de la información conforme a los estándares establecidos.</p> <p>3) Mantenimiento del Texto Original</p> <p>El requisito especificado en el pliego tiene como objetivo asegurar que el sistema de billeaje electrónico cuente con un nivel adecuado de seguridad y cumplimiento normativo, respaldado por profesionales debidamente acreditados. Dado que el requisito de "al menos un (1) Profesional Informático Certificado" en sistemas de gestión de seguridad de la información es amplio y permite la inclusión de diferentes perfiles siempre que cumplan con la acreditación exigida, consideramos pertinente mantener el texto original del Pliego. de Bases y Condiciones.</p> <p>Esto asegura que se cumple el estándar internacional de seguridad, dejando margen para que las empresas puedan decidir si consideran necesario proponer más de un profesional, sin que ello modifique el criterio base de la licitación.</p>		

Consulta 3 - Capacidad Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	17-09-2024
<p>En el apartado de Experiencia Requerida se describe: "Demostrar la experiencia en el Servicio de Infraestructura IaaS y migración de datos demostrables con facturaciones y con sus constancias y/o actas de recepciones satisfactorias; de venta y/o contrato con empresas públicas y/o privados por un monto equivalente, en sumatoria al 30 % del monto total ofertado en la presente licitación, de los: 3 últimos años. (2021, 2022, 2023)" En ese sentido, solicitamos respetuosamente a la convocante ampliar dicho requerimiento, a los efectos de que más empresas puedan realizar los trabajos (como ser experiencia en el Servicio de Infraestructura IaaS y/o migración de datos).</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	19-09-2024
<p>Valoramos el interés de las empresas en participar en la Licitación Pública Nacional para el Sistema de Control y Monitoreo del Sistema Nacional de Billetaje Electrónico y la consulta relacionada con el apartado de Experiencia Requerida. En atención a ello, brindamos la siguiente respuesta, con el fin de aclarar los motivos detrás del requerimiento y su aplicación en el proceso de selección.</p> <p>1) Justificación del Requerimiento El requisito de demostrar experiencia en el Servicio de Infraestructura IaaS y migración de datos con facturaciones y constancias de recepciones satisfactorias tiene como objetivo garantizar que el proveedor seleccionado cuente con una capacidad técnica y operativa comprobada, basada en experiencias previas documentadas, que aseguren la correcta ejecución del contrato. Dado que este proyecto implica una infraestructura crítica de transporte público y el manejo de grandes volúmenes de datos sensibles (que a su vez incide en la ejecución grandes cantidades de presupuesto del estado), la experiencia previa específica en IaaS y migración de datos es un elemento fundamental para reducir los riesgos asociados con la implementación y operación del sistema. La capacidad de haber prestado servicios similares, demostrada a través de contratos con empresas públicas y/o privadas de relevancia, garantiza que la empresa pueda(o podrá) ofrecer un servicio de alta calidad. La exigencia de que los oferentes demuestren haber manejado contratos equivalentes al 30% del monto total ofertado, en los últimos 3 años, tiene como objetivo garantizar que las empresas tengan una experiencia reciente y relevante en la prestación de servicios comparables, sin excluir a empresas medianas que también puedan estar capacitadas para cumplir con los requisitos del proyecto.</p> <p>2) Ampliación de los Requerimientos: Aumento de Limitaciones En relación a su solicitud de ampliar los requisitos, es importante señalar que, ampliar los requisitos podría resultar en un efecto contrario al deseado. Por ejemplo, si el porcentaje mínimo de experiencia requerida aumenta del 30% al 50%, o el período de evaluación de 3 a 5 años, en lugar de permitir la participación de más empresas, esto disminuiría el número de posibles oferentes. Esto se debe a que un aumento en el porcentaje mínimo o la extensión del período de evaluación reduciría el número de empresas que pueden cumplir con tales criterios, particularmente entre empresas medianas o aquellas que han experimentado un crecimiento reciente y pueden no tener contratos de gran magnitud en los últimos cinco años. Por lo tanto, el margen de participación se reduciría, limitando la competencia y afectando la diversidad de oferentes en el proceso de licitación.</p> <p>3) Propuesta de Mantener el Texto Original del Pliego Consideramos fundamental mantener el texto original del Pliego de Bases y Condiciones, ya que este está diseñado para asegurar la participación de empresas con la experiencia completa y comprobada que requiere un proyecto de esta envergadura. No obstante, esto no excluye a las pequeñas o medianas empresas, siempre que puedan demostrar la experiencia requerida en los últimos tres años, tal como se solicita. El requisito está planteado de manera que las empresas, sean grandes o pequeñas, tengan la oportunidad de participar, siempre que demuestren su capacidad de llevar a cabo tanto los servicios de infraestructura como la migración de datos de forma íntegra. Mantener este requisito asegura que el proceso de licitación sea competitivo y, al mismo tiempo, que se seleccione un proveedor con la capacidad técnica y experiencia adecuada.</p>		

Consulta 4 - Consultas

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
----------	-------------------	------------

a fin de poder cuantificar nuestra oferta, podrian por favor poner el diagrama tecnico del Centro de Control y Monitoreo ?

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

En relación con su consulta, la Central de Control y Monitoreo está definida en el Artículo 7 de la Ley N° 5230, que incluye tanto herramientas tecnológicas como recursos humanos e infraestructura física(edilicia y mobiliaria). No obstante, el objeto específico del llamado es asegurar la continuidad del servicio de Infraestructura como Servicio (IaaS) y la migración del Sistema Informático ya desarrollado.

Por tanto, el diagrama técnico detallado del Centro de Control y Monitoreo no es necesario para la presente convocatoria.

Consulta 5 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
----------	-------------------	------------

Podrian especificar y aclarar con Cuantos Modulos cuenta actualmente el Sistema del Centro de Control y Monitoreo ??

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

En relación a la consulta, se aclara que la cantidad específica de módulos del Centro de Control y Monitoreo no es un factor determinante para el presente llamado, ya que lo que se busca es la migración integral del sistema en su totalidad, no de sus componentes individuales. La migración debe asegurar la continuidad operativa y la funcionalidad completa del sistema, sin importar la cantidad de módulos. La estructura actual de los módulos no implica cambios en el alcance del proyecto de migración, que se enfoca en trasladar la infraestructura y mantener la operatividad del sistema completo.

Consulta 6 - Consultas

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
----------	-------------------	------------

Buenos Dias, a fin de poder cuantificar el scope de la presente Licitacion:
podrian por favor enumerar la cantidad de modulos con los que cuenta el Centro de control y Monitoreo del Billeaje Electronico perteneciente al VMT ?

Podriar por favor nombrar los tipos de modulos y sus funciones ? esto no esta aclarado en el PBC.

Solicitamos se describan los Modulos operando actualmente y sus funciones.

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

Se aclara que la cantidad de módulos y sus funcionalidades específicas no son relevantes para el presente llamado, dado que el objetivo es la migración completa del sistema informático de la Central de Control y Monitoreo, garantizando la continuidad del servicio en su totalidad.

La estructura modular actual no afecta la ejecución del proceso de migración, ya que se espera trasladar el sistema en su conjunto, independientemente de la cantidad o tipos de módulos que lo componen.

Consulta 7 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
----------	-------------------	------------

Correrá por cuenta del oferente la coordinación con el fabricante del software y el plantel técnico del VMT. A fin de estimar costos, y dado que los datos en Internet generan confusión, Podrían indicar expresamente si el fabricante se encuentra en Colombia y/o Estados Unidos de America (EEUU) ?

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

Se aclara que el Pliego de Bases y Condiciones establece que el proveedor debe contar con una carta de autorización del fabricante (Opencity) para ofertar servicios de migración de la infraestructura actual y soporte técnico a la plataforma. Por lo tanto, se espera que el oferente que posea dicha autorización tenga acceso a la información del fabricante, incluyendo su ubicación y datos de contacto, lo que facilitará la coordinación necesaria para la ejecución del proyecto. Los datos del fabricante se encuentran en la página web del mismo, para lo que hubiere lugar (<https://www.opencitylife.com/>)

Consulta 8 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
----------	-------------------	------------

El Ministerio de Obras públicas y Comunicaciones es el propietario de la propiedad intelectual de la solución para su uso. La oferta técnica deberá contener un detalle de las licencias de terceros que son otorgadas en el marco del contrato especificando su duración, tipo y restricciones.

Ya que el MOPC es el propietario de la propiedad intelectual, solicitamos sea eliminado el requisito de Autorización de Opencity. Este requisito demuestra un CLARO DIRECCIONAMIENTO A UN GRUPO.

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

Es importante mencionar que la herramienta informática, a ser adquirida a través de la Licitación Pública Nacional con ID N° 368264, destinada a la adquisición de una solución de control y monitoreo para el Sistema Nacional de Billetaje, no se desarrolló completamente y no se entregó el código fuente al MOPC. Por tanto, el requisito de autorización de Opencity debe permanecer sin modificaciones en el pliego para asegurar la correcta ejecución del proyecto.

Consulta 9 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
----------	-------------------	------------

Correrá por cuenta del oferente la coordinación con el fabricante del software y el plantel técnico del VMT. A fin de estimar costos, y dado que los datos en Internet generan confusión, Podrían indicar expresamente donde se puede contactar el fabricante, ya que al parecer no cuenta con página web Favor informar el contacto del Fabricante OPENCITY

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

El fabricante OPENCITY cuenta con una página web oficial donde se pueden encontrar detalles de contacto: www.opencitylife.com. Los interesados pueden utilizar el apartado de "Contacto" para comunicarse directamente con ellos. Es importante que los oferentes realicen la coordinación necesaria con el fabricante para estimar adecuadamente los costos y requisitos del proyecto.

Consulta 10 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
<p>El proveedor deberá configurar la infraestructura con redundancia en múltiples niveles, incluyendo servidores, conexiones de red para minimizar los puntos únicos de fallo y asegurar la continuidad del servicio.</p> <p>Cuales son los niveles en lo que se debera configurar la redundancia. favor especificar dichos niveles en el PBC, ya que estoy puede conllevar una carga de trabajo mucho mayor, si no esta deifnido en el PBC.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
<p>El PBC menciona: "Redundancia: El proveedor deberá configurar la infraestructura con redundancia en múltiples niveles, incluyendo servidores, conexiones de red para minimizar los puntos únicos de fallo y asegurar la continuidad del servicio." Por tanto, se pueden observar dos requisitos mínimos fundamentales(según el PBC):</p> <ul style="list-style-type: none">● Redundancia de Servidores: Utilizar servidores duplicados para asegurar que, si uno falla, otro asuma la carga.● Redundancia de Conexiones de Red: Implementar múltiples rutas de conexión para garantizar la conectividad continua. <p>Si el proveedor quisiera ofertar otros niveles de redundancia, como ser: Redundancia de Almacenamiento, Redundancia de Alimentación, Redundancia de Software u otros, ya es exclusiva responsabilidad y bajo el arbitrio del oferente, sin que ello implique una exclusión.</p> <p>Los oferentes podrían proponer soluciones adicionales para mejorar la resiliencia del sistema, siempre que cumplan con los requisitos mínimos establecidos en el PBC.</p>		

Consulta 11 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
<p>el proveedor deberá configurar un periodo de retención de las copias de seguridad (en caliente) de al menos 30 días en Azure Backup. De cuanto es el tamaño minimo que se debe prever para las copias de seguridad ??</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
<p>El proveedor debe estar preparado para ajustarse a las necesidades de almacenamiento según la variación del tamaño de la base de datos. Por lo tanto, no se puede establecer un tamaño mínimo fijo específico, pero sí, se debe garantizar que haya capacidad suficiente para respaldar todos los datos relevantes dentro del período de retención de 30 días como mínimo.</p>		

Consulta 12 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
<p>El proveedor deberá implementar medidas de seguridad robustas para proteger los datos confidenciales y prevenir ataques cibernéticos, aplicando el uso de firewalls.</p> <p>Favor indicar cuales son los niveles minimos de Firewall exigidos, ya que los Firewalls pueden varias sustancialmente en su coste, segun sean los requerimientos y/o exigencias. Favor aclara que tipo de Firewall y que nivel minimo de Firewall son exigidos.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
<p>El Pliego de Bases y Condiciones establece lo siguiente: "El proveedor deberá implementar medidas de seguridad robustas para proteger los datos confidenciales y prevenir ataques cibernéticos, aplicando el uso de firewalls, autenticación de usuarios, empleo de MFA para el registro de los administradores, auditorías de seguridad regulares a los registros de logs y la aplicación de líneas bases (CIS Microsoft Azure Benchmarks) para proteger el entorno de gestión de los recursos desplegados en el entorno IaaS."</p> <p>En este sentido, no se especifica un nivel mínimo de firewall, y queda a cargo del oferente la elección del tipo de firewall y su configuración. Si es necesario que cuente con las funcionalidades adecuadas para proteger el entorno del IaaS y cumplir con las buenas prácticas de seguridad en la nube mencionadas en el pliego.</p>		

Consulta 13 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
<p>El proveedor deberá asegurar que las copias de seguridad más antiguas se archiven en Azure Blod Storage antes de ser eliminadas del Azure Backup</p> <p>Aca no queda claro de cuanto es el tamaño de las copias de seguridad antiguas lo cual pueden variar sustancialmente los costos.</p> <p>Podrian indicar el tamaño de las "copias de seguridad mas antiguas" ??</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
<p>No es posible determinar un tamaño exacto para las copias de seguridad más antiguas, ya que el tamaño de las bases de datos y los respaldos varía constantemente según la cantidad de datos generados y almacenados en el entorno. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el almacenamiento se realizará en Azure Blob Storage, bajo demanda y conforme a la retención definida en el pliego. Por lo tanto, es responsabilidad del oferente(o proveedor) prever todos los costos asociados, según lo establecido en el PBC.</p>		

Consulta 14 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
<p>Los Servicios requeridos, son servicios que hoy hay muchas empresas que podrian realizar.</p> <p>La solicitud de autorizacion del fabricante limita sustancialmente la participacion de otros oferentes, y atenta contra el principio de competencia.</p> <p>solicitamos sea eliminado el requisito de autozacion de 1 solo fabricante, ya que el servicio requerido es de "Migracion" y no de "programacion"..</p> <p>El Software con el que cuenta el VMT hoy en dia es un software con lenguajes de programacion comun, y no hay nada del otro mundo.</p> <p>solicitamos sea eliminado el requisito de autozacion de 1 solo fabricante, ya que el servicio requerido es de "Migracion" y no de "programacion", y dirige toda la licitacion hacia un solo Oferente !</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
<p>La solicitud de autorización del fabricante se mantiene en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC) debido a que la migración de infraestructura actual requiere el respaldo del fabricante de la herramienta informática para la Central de Control y Monitoreo, garantizando así la correcta ejecución del servicio y la integridad del sistema. Este requisito no limita la competencia, sino que asegura la experiencia y conocimiento necesarios para realizar la migración, evitando riesgos técnicos que puedan afectar la operatividad del sistema.</p>		

Consulta 15 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
<p>Al ser un Servicio Generico, porque es necesario contar con la Autorización del Fabricante ?</p> <p>Favor eliminar dicho requisito que atenta contra la libre competencia</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
<p>La autorización del fabricante no se considera un limitante a la competencia, sino una medida para asegurar la continuidad y calidad del servicio a ser migrado. Dado que el sistema actual fue desarrollado bajo estándares específicos del fabricante, se requiere contar con su autorización para que el proveedor pueda realizar la migración con pleno conocimiento de la infraestructura y metodologías implementadas.</p> <p>Además, se aclara que cualquier oferente(potencial proveedor) puede contactar con el fabricante para obtener la autorización correspondiente, garantizando así la posibilidad de participación a cualquier oferente interesado.</p>		

Consulta 16 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Cuantos ingenieros del VMT estarán involucrados en la Migracion de Datos ?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
El proceso de migración y documentación será ejecutado en su totalidad por el oferente adjudicado(proveedor). Los personales del VMT, según el PBC, participarán en el proyecto para asegurar la correcta ejecución de las especificaciones, pero su inclusión no implica ningún gasto adicional para los oferentes. Esto significa que la cantidad y la titulación (sean Ingenieros, Licenciados o Técnicos) del personal designado del VMT no deben ser considerados como factores determinantes en la propuesta del oferente.		

Consulta 17 - C

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Cuantos ingenieros del VMT estarán involucrados en la Migracion de Datos ?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
El proceso de migración y documentación será ejecutado en su totalidad por el oferente adjudicado(proveedor). Los personales del VMT, según el PBC, participarán en el proyecto para asegurar la correcta ejecución de las especificaciones, pero su inclusión no implica ningún gasto adicional para los oferentes. Esto significa que la cantidad y la titulación (sean Ingenieros, Licenciados o Técnicos) del personal designado del VMT no deben ser considerados como factores determinantes en la propuesta del oferente.		

Consulta 18 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Favor indicar porque es necesario la Autorizacion del Fabricante, cuando un proveedor de Datacenter puede proporcionar dicho servicio y realizar la migración de archivos?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
La autorización del fabricante es necesaria debido a que la migración de la infraestructura no se limita únicamente a mover archivos, sino que también implica la transferencia del sistema de control y monitoreo, que utiliza software propietario con configuraciones específicas. Este proceso requiere el conocimiento técnico del fabricante para garantizar la correcta integración y funcionamiento. Si bien un proveedor de Data Center puede realizar la migración física, es fundamental que el fabricante valide y certifique que la migración se realice conforme a sus especificaciones y estándares.		

Consulta 19 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Señores MOPC/VMT, podrían por favor incluir en el llamado un mapa con la ubicación exacta del sitio donde debe realizarse la migración de datos. Favor incluir un mapa de google maps con coordenadas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
Si bien se podría incluir un croquis o coordenadas georreferenciadas de las ubicaciones del Viceministerio de Transporte, MITIC, oficinas de Opencity o Microsoft Azure, es importante destacar que esta información es irrelevante para el objeto del llamado. Según el PBC, la migración se llevará a cabo de manera cloud-to-cloud, lo que significa que la presencia física en esos lugares será mínima o incluso innecesaria en muchas ocasiones.		

Consulta 20 - Consultas

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Solicitamos indicar en el PBC las EETT del Servidor de Compensacion ? Esto se requiere, a fin de poder proporcionar con los elementos y sistemas necesarios que garanticen la seguridad.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
La información sobre las Especificaciones Técnicas del Servidor de Compensación se encuentra en el PBC, específicamente en el apartado "Especificaciones técnicas - CPS" y "DETALLE DE MÁQUINAS VIRTUALES REQUERIDAS". Se recomienda remitirse a estos apartados para obtener detalles precisos sobre los requisitos necesarios para garantizar la seguridad de la operación.		

Consulta 21 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Solicitamos sean incluidos e indiquen las Especificaciones Técnicas en detalle del Servidor de Módulos de Incidentes. Favor incluir en el PBC		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
Las especificaciones técnicas detalladas del Servidor de Módulos de Incidentes están incluidas en el PBC, específicamente en el apartado "Especificaciones técnicas - CPS" y "DETALLE DE MÁQUINAS VIRTUALES REQUERIDAS". Se recomienda revisar el apartado correspondiente en el documento para obtener la información necesaria sobre los requisitos técnicos y funcionales que debe cumplir el servidor.		

Consulta 22 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Cuales son la documentaciones específicas requeridas para la tarea necesaria de migración integral. El PBC es muy genérico y solo habla de proveer la documentación necesaria. Solicitamos sea aclarado cual es la documentación específica que debe presentarse durante el proceso de migración.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
De acuerdo con el PBC, específicamente en el apartado "Especificaciones técnicas - CPS", Item 2, 3er punto, se establece que se deberá documentar integralmente todo lo realizado, incluyendo las tareas y configuraciones. Específicamente, se debe contemplar la documentación de servicios, servidores, software, y las vulnerabilidades encontradas, junto con planes de remediación claros y plazos definidos. Por lo tanto, se sugiere que el oferente se ajuste a estas especificaciones mencionadas en el pliego para cumplir con los requisitos de documentación necesarios durante el proceso de migración.		

Consulta 23 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Cuales son los mecanismos que serán utilizados para corroborar que el contratista no se ha quedado con los datos pertenecientes al SNBE ? favor especificar		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
La Certificación ISO 27001, incluida en el PBC, específicamente en el apartado "Especificaciones técnicas - CPS", Item 1 y 3, establece un marco para la gestión de la seguridad de la información, asegurando que se implementen controles efectivos para proteger los datos. Esto incluye mecanismos para verificar que el proveedor (o contratista según la consulta) no retenga información del Sistema Nacional de Boleto Electrónico (SNBE) tras la finalización del contrato. Además, según el PBC, se prevén auditorías y revisiones periódicas para garantizar la transparencia en la gestión de los datos y la conformidad con las normativas de seguridad aplicables.		

Consulta 24 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
En el caso de que los Servicios IaaS se encuentren en una infraestructura de nube internacional, solicitamos nos aclaren si se deberá coordinar con el MITIC el uso de la misma ?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
Según se menciona en el PBC, específicamente en los apartados "Identificación de la unidad solicitante y justificaciones" y "Especificaciones técnicas - CPS", Ítem 1 y 2, el sistema actualmente está alojado en la plataforma de Microsoft Azure y se prevé la migración a la Plataforma Gubernamental del MITIC. El objetivo de esta contratación es asegurar la continuidad de los servicios IaaS y realizar la migración permanente a la nube gubernamental. Por lo tanto, se sugiere remitirse al PBC para obtener información más detallada.		

Consulta 25 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Podrían indicar la cantidad de personas requeridas para la realización de la migración de datos ?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
El PBC establece, específicamente en el apartado "Especificaciones técnicas - CPS", Ítem 1 y 3, que el proveedor deberá proponer al menos un(1) profesional certificado en sistemas de gestión de seguridad de la información ISO 27001 o similar. Este requerimiento es el mínimo exigido. Sin embargo, es responsabilidad de la empresa prever el equipo personal y profesional adecuado para la ejecución de los trabajos requeridos, de acuerdo con las especificaciones técnicas detalladas en el pliego.		

Consulta 26 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Cuántas copias de seguridad deberán hacerse ?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
Según se establece en el PBC, específicamente en el apartado "Especificaciones técnicas - CPS", Ítem 1, "Copias de seguridad o respaldo de datos", la cantidad de copias de seguridad a realizar no tiene un límite máximo establecido, pero sí se debe cumplir con todos los requerimientos establecidos para asegurar la protección de los datos. Es responsabilidad del proveedor definir un plan de respaldo adecuado, considerando las mejores prácticas y las políticas de retención requeridas en el PBC.		

Consulta 27 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Favor tengan a bien aclarar cuáles son los equipos en comodato mínimo exigidos en el PBC		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
En el PBC, específicamente en el apartado "Especificaciones técnicas - CPS", Ítem 1, Conectividad, se establece que la conectividad incluye una conexión redundante de 100 Mbps simétricos, y menciona que se considerarán equipos en comodato si son necesarios. Por lo tanto, solo de ser necesario, la empresa tiene la flexibilidad de incluir todos los equipos que considere necesarios para cumplir con los requisitos de conectividad establecidos. Para más detalles, se recomienda revisar el apartado correspondiente en el PBC.		

Consulta 28 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
----------	-------------------	------------

Los técnicos del plantel técnico del VMT harán el trabajo de migración de datos ?

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

No, los técnicos del plantel técnico del VMT no realizarán el trabajo de migración de datos. El PBC establece que será el proveedor quien se encargará de ejecutar la migración y la documentación. Los técnicos del VMT participarán en el proyecto para asegurar que se cumplan las especificaciones requeridas.

Consulta 29 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
----------	-------------------	------------

La migración de datos del Billetaje electrónico, incluye los reportes de subsidios pagados a los transportistas ?

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

La migración de datos del Billetaje Electrónico no incluye los reportes de subsidios pagados a los transportistas. Solo abarca las documentaciones especificadas en el PBC. Es fundamental que el proveedor se adhiera a lo indicado en el pliego para cumplir con los requisitos establecidos por la convocante.

Consulta 30 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
----------	-------------------	------------

Solicitamos se incluya en el PBC una Visita Técnica al Sitio, dado que es imposible dimensionar el servicio a ser ofertado, dado que el Pliego d Bases y condiciones no especifica en detalles las carecteristicas del Sistema de Billetaje Electronico. Solicitamos se fije una fecha para realizar una Visita Técnica al Sitio en el VMT donde funciona el Sistema de Billetaje Electronico y sus componentes.

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

No se considera pertinente realizar una visita técnica al sitio por los siguientes motivos:

- El sistema se encuentra alojado en la Nube, no localmente en las instalaciones del VMT.
- Los proveedores que cuentan con la autorización de la empresa fabricante pueden obtener la información necesaria sobre las características y complejidades del sistema.

Por lo tanto, la información relevante está disponible sin necesidad de una visita técnica.

Consulta 31 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
----------	-------------------	------------

Podria indicar el tamaño y característica de cada modulo a ser migrado ?

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

En relación a la consulta, se aclara que el tamaño y las características específicas de los módulos del Centro de Control y Monitoreo no es un factor determinante para el presente llamado, ya que lo que se busca es la migración integral del sistema en su totalidad, no de sus componentes individuales. La migración debe asegurar la continuidad operativa y la funcionalidad completa del sistema, sin importar la cantidad, tamaño y características de los módulos. La estructura actual de los módulos no implica cambios en el alcance del proyecto de migración, que se enfoca en trasladar la infraestructura y mantener la operatividad del sistema completo.

Consulta 32 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Cuales son las medidas de ciberseguridad requeridas ? favor especificar, dado que un software de ciberseguridad puede elevar considerablemente los costes de las presente Licitacion.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
<p>Las medidas de ciberseguridad requeridas se detallan en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC), específicamente en el apartado "Especificaciones técnicas - CPS", Ítem 1, punto "Seguridad entorno en IaaS Azure", y en el Ítem 3, punto 2 (El Soporte Técnico deberá emitir un informe mensual certificando el cumplimiento de las normativas para la gestión de la seguridad de la información ISO 27001 o similar) y es fundamental que el proveedor implemente protocolos de seguridad adecuados durante la migración. Para más detalles sobre estas medidas, se recomienda consultar el Manual de la Norma ISO 27001, que proporciona orientaciones sobre cómo establecer un sistema de gestión de seguridad de la información que podría ayudar a mitigar costos innecesarios.</p> <p>Además, si la empresa cuenta con un profesional certificado en ISO 27001, que es requisito fundamental según el PBC, este debe estar plenamente informado sobre las medidas de ciberseguridad requeridas. Su experiencia será crucial para garantizar que se implementen adecuadamente las medidas de seguridad durante el proceso de migración, asegurando así la protección de la información del Sistema Nacional de Billetaje Electrónico.</p>		

Consulta 33 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Hemos pedido la información al Registro de Propiedad Intelectual y no hemos encontrado el Registro de esta plataforma a nombre del VMT/MOPC. Podrían por favor facilitar una copia del Registro de propiedad intelectual ?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
Consideramos que la solicitud de una copia del registro de propiedad intelectual es irrelevante para el objeto de la licitación, ya que no impacta en los requerimientos técnicos y operativos del proyecto. En este contexto, sugerimos centrarse en los aspectos prácticos y técnicos que son esenciales para la ejecución del contrato.		

Consulta 34 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
El VMT cuenta con servidores físicos propios ? Se podrá alojar datos en los servidores físicos del VMT, durante el proceso de migración de datos ?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
No es pertinente comentar sobre si el VMT cuenta o no con servidores físicos propios, ya que esto no está relacionado con el proceso de migración de datos. La migración se llevará a cabo a la Plataforma Gubernamental del MITIC (cloud-to.cloud), asegurando la continuidad del servicio en la infraestructura de nube, sin la necesidad de usar servidores físicos. Sugerimos centrarse en lo que establece el PBC, así como en los aspectos prácticos y técnicos que son esenciales para la ejecución del contrato.		

Consulta 35 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
Hemos buscado en internet y no encontramos la empresa Opencity, podrían facilitar el numero de teléfono de la empresa Opencity ?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
El fabricante OPENCITY cuenta con una página web oficial donde se pueden encontrar detalles de contacto: www.opencitylife.com . Los interesados pueden utilizar el apartado de "contacto" para comunicarse directamente con ellos. Es importante que los oferentes realicen la coordinación necesaria con el fabricante para estimar adecuadamente los costos y requisitos del proyecto.		

Consulta 36 - Tamaño de Datos de Reporte de Subsidios

Consulta	Fecha de Consulta	30-09-2024
A fin de poder cuantificar el tamaño de datos, solicitamos informar si la La migración de datos del Billetaje electrónico, incluye los datos de reportes de subsidios pagados a los transportistas ?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
La migración de datos del Billetaje Electrónico no incluye los reportes de subsidios pagados a los transportistas. Solo abarca las documentaciones especificadas en el PBC. Es fundamental que el proveedor se adhiera a lo indicado en el pliego para cumplir con los requisitos establecidos por la convocante.		

Consulta 37 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	01-10-2024
Solicitamos tengan a bien aclarar porque es necesaria la Autorizacion de la Empresa OpenCity, siendo que el Software es propiedad del VMT ?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
Es importante mencionar que la herramienta informática, a ser adquirida a través de la Licitación Pública Nacional con ID N° 368264, destinada a la adquisición de una solución de control y monitoreo para el Sistema Nacional de Billetaje, no se desarrolló completamente y no se entregó el código fuente al MOPC. Por tanto, el requisito de autorización de Opencity debe permanecer sin modificaciones en el pliego para asegurar la correcta ejecución del proyecto.		

Consulta 38 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	01-10-2024
El Pliego de Bases habla de que el Datacenter deber ser de grandes prestaciones. Ya que no hay medidas especifica del tamaño del Datacenter, favor especificar Cual es el tamaño especifico minimo que debe tener el Datacenter ?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
La información sobre las Especificaciones Técnicas de los Servidores requeridos se encuentran en el PBC, específicamente en el apartado "Especificaciones técnicas - CPS", Ítem 1, "DETALLE DE MÁQUINAS VIRTUALES REQUERIDAS". Se recomienda remitirse a estos apartados para obtener detalles precisos sobre los requisitos necesarios.		

Consulta 39 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	01-10-2024
----------	-------------------	------------

NO se aclara el Esquema de Trabajo.
Solicitamos se provea un esquema completo de las tareas necesarias para la migración integral del Servicio.

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

En el PBC se menciona que "El proveedor deberá documentar íntegramente todo lo realizado" y "la documentación de las tareas y de las configuraciones realizadas". Por lo tanto, se sugiere que los oferentes se adecuen a lo establecido en el pliego. Los oferentes, en caso de tener experiencia en la ejecución de éste tipo de servicios, deberían de contar con un esquema de trabajo específico, que puede variar según la estrategia de cada uno, pero es esencial que se cumpla con la documentación de todas las tareas realizadas durante el proceso de migración.

Sin embargo, en caso de que los oferentes no cuenten con un esquema de trabajo, o una estrategia definida, se pone a consideración que pueden utilizar lo especificado en el punto 3, del Ítem 2 (instalación, configuración, migración de datos, puesta en operación, documentación y optimización), o el esquema de las etapas de ejecución, remitiéndose al apartado "Plan de prestación de los servicios" del PBC.

Consulta 40 - Reportes

Consulta	Fecha de Consulta	01-10-2024
----------	-------------------	------------

Favor proveer el detalle de reportes que deben ser entregados como prueba fehaciente del trabajo de migración de la plataforma. Favor indicar en el PBC el detalle de reportes que formaran parte de la documentación a ser entregada.

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

La documentación mínima requerida está establecida en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC). La misma menciona que el proveedor debe presentar reportes que acrediten la migración y la correcta implementación del servicio. Dichos reportes incluyen:

- Documentación de tareas y configuraciones realizadas.
- Planes de remediación de vulnerabilidades.
- Reportes de seguridad con evidencias de las pruebas de migración.

El nivel de detalle de estos reportes debe alinearse con las especificaciones técnicas y de seguridad indicadas en el PBC.

Consulta 41 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	01-10-2024
----------	-------------------	------------

Cual es la característica de los servidores virtuales con los que cuenta el MOPC actualmente ?

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
-----------	--------------------	------------

Consideramos irrelevante proporcionar detalles sobre las características específicas de los servidores virtuales con los que cuenta el MOPC actualmente, ya que esta información no es esencial para el objeto del llamado. Los oferentes deben enfocarse en cumplir con los requerimientos establecidos en el PBC para éste llamado en cuestión, independientemente de las características actuales de los servidores.

Consulta 42 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	01-10-2024
<p>Solicitamos tengan a bien aclarar porque es necesaria la Autorizacion de la Empresa OpenCity, siendo que el Software es propiedad del VMT ?</p> <p>Esto elimina la capacidad de Competir y genera una Dependencia Tecnologica Absoluta de una sola empresa !</p> <p>Solicitamos sea eliminada la obligación de contar especificamente con al autorizacion del Fabricante OPENTRANSIT.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
<p>Es importante mencionar que la herramienta informática, a ser adquirida a través de la Licitación Pública Nacional con ID N° 368264, destinada a la adquisición de una solución de control y monitoreo para el Sistema Nacional de Billetaje, no se desarrolló completamente y no se entregó el código fuente al MOPC. Por tanto, el requisito de autorización de Opencity debe permanecer sin modificaciones en el pliego para asegurar la correcta ejecución del proyecto.</p>		

Consulta 43 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	01-10-2024
<p>Podrian aclarar que significa la palabra MFA ? Ya que no esta claro.</p> <p>Favor aclarar el significado mediante aclaracion via adenda.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
<p>La aclaración sobre el término MFA(así como la traducción de cloud-to-cloud, on-premises, o las definiciones de RAM, GB o vCore) no es necesaria, ya que en el Pliego de Bases y Condiciones se establece que el oferente debe contar con un mínimo de un Profesional Informático, quien debería manejar estos términos técnicos.</p>		

Consulta 44 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	01-10-2024
Solicitamos sean aceptadas ofertas de empresas con experiencia, y sea exceptuada la autorización del fabricante. Podrían excluir la autorización del fabricante?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	03-10-2024
<p>1) Con respecto a la experiencia: El requisito de demostrar experiencia en el Servicio de Infraestructura IaaS y migración de datos con facturaciones y constancias de recepciones satisfactorias tiene como objetivo garantizar que el proveedor seleccionado cuente con una capacidad técnica y operativa comprobada, basada en experiencias previas documentadas, que aseguren la correcta ejecución del contrato. Dado que este proyecto implica una infraestructura crítica de transporte público y el manejo de grandes volúmenes de datos sensibles (que a su vez incide en la ejecución de grandes cantidades de presupuesto del estado), la experiencia previa específica en IaaS y migración de datos es un elemento fundamental para reducir los riesgos asociados con la implementación y operación del sistema. La capacidad de haber prestado servicios similares, demostrada a través de contratos con empresas públicas y/o privadas de relevancia, garantiza que la empresa pueda (o podrá) ofrecer un servicio de alta calidad. La exigencia de que los oferentes demuestren haber manejado contratos equivalentes al 30% del monto total ofertado, en los últimos 3 años, tiene como objetivo garantizar que las empresas tengan una experiencia reciente y relevante en la prestación de servicios comparables, sin excluir a empresas medianas que también puedan estar capacitadas para cumplir con los requisitos del proyecto. Este requisito está establecido en el Pliego de Bases y Condiciones</p> <p>2) Con respecto a la autorización del fabricante: La solicitud de autorización del fabricante se mantiene en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC) debido a que la migración de infraestructura actual requiere el respaldo del fabricante de la herramienta informática para la Central de Control y Monitoreo, garantizando así la correcta ejecución del servicio y la integridad del sistema. Este requisito no limita la competencia, sino que asegura la experiencia y conocimiento necesarios para realizar la migración, evitando riesgos técnicos que puedan afectar la operatividad del sistema.</p>		