

Informe de Estudios Previos para el Derecho de Uso de Plataforma de Prueba en las Nubes

La administración Pública, con el objeto de cumplir con las funciones esenciales del Estado, lleva consigo el ejercicio de la actividad contractual, por lo que resulta una labor trascendental la **Etapa Precontractual**, dentro de la cual se realizan todas las actuaciones previas a la formalización del contrato, que incluyen las fases de planificación, preparación, entre otras, de conformidad con el artículo 62 y siguientes del Reglamento de aplicación de la Ley 340-06 sobre bienes, servicios y obras, aprobado mediante el Decreto No. 416-23, con el objetivo de garantizar la correcta ejecución de los procesos de selección, un mejor aprovechamiento de los recursos y una mayor eficiencia en la ejecución de los contratos.

Dentro de la **Fase de Planificación y Preparación**, se establece que todo procedimiento de contratación debe estar sustentado en estudios previos, de conformidad con políticas, manuales, guías u orientaciones normativas dictadas por la Dirección General de Contrataciones Públicas y las regulaciones especiales aplicables al objeto contractual.

El objeto del presente informe es plasmar los resultados de los estudios previos realizados por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación, que serán el punto de partida del diseño del procedimiento a realizar para el **Derecho de Uso de Plataforma de Prueba en las Nubes** en cumplimiento con lo establecido en el Reglamento de aplicación de la citada Ley 340-06 y su Reglamento de aplicación aprobado mediante Decreto No. 416-23.

En ese sentido, se pretenden definir de forma detallada la necesidad a atender, el objeto del contrato, sus características y especificaciones técnicas, así como las particularidades del mercado, costo estimado, entre otros aspectos mínimos que se deben determinar, respetando los principios de igualdad y libre competencia, para el correcto diseño del procedimiento que será realizado por la entidad para satisfacer la necesidad y lograr los objetivos propuestos.

Luego de varias gestiones de levantamiento de información y consultas de informaciones disponibles, el análisis del proceso anterior y la validación de las condiciones de disponibilidad de dicho producto en el mercado, así como producto del análisis de la necesidad que se pretende satisfacer, tenemos a bien presentar los siguientes resultados.

Identificación de la necesidad y justificación del proceso

La Tesorería de la Seguridad Social (TSS) es una entidad autónoma y descentralizada del Estado, adscrita al Ministerio de Trabajo, dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio, conforme el Artículo 28 de la Ley 87-01 que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social (SDSS) modificada por la Ley 13-20 que fortalece la Tesorería de la Seguridad Social (TSS) y la Dirección General de Información y Defensa del Afiliado (DIDA).

La Tesorería de la Seguridad Social (TSS) desempeña un papel fundamental en la gestión eficiente de los recursos destinados a garantizar la seguridad y bienestar de la población y tiene a su cargo el proceso de registro, recaudo, distribución y pago de las cotizaciones del Sistema Dominicano de Seguridad Social (SDSS), así como del Sistema Único de Información y Recaudo (SUIR).

D.C.

La Tesorería de la Seguridad Social (TSS) conforme a su Plan Estratégico Institucional (PEI), ha realizado inversiones tecnológicas considerables, para segmentar proyectos, ambientes (desarrollo, pruebas, producción) o equipos.

Para cumplir con esa meta, la Tesorería de la Seguridad Social (TSS) en su Plan Anual de Compras y Contrataciones (PACC), ha consignado para el Tercer Trimestre de este año 2024, el **Derecho de Uso de Plataforma de Prueba en las Nubes**.

Identificación del objeto del contrato, su naturaleza, características y sus especificaciones.

Se requiere **un (1) derecho de uso de plataforma de prueba en las nubes**, el cual es indispensable para Tesorería de la Seguridad Social (TSS) para habilitar y gestionar los recursos en la nube de manera segura, eficiente y escalable, permitiéndonos como a los desarrolladores enfocarse en la innovación y el crecimiento. A cuyos fines, las partidas presupuestales que se estarían afectando corresponden al rubro **81112501**.

Como parte de sus características, hemos identificado que por su naturaleza del mismo no conlleva el pago del ITBIS.

Especificación técnica	Soporte y garantía
<p>Servicio Nube: El servicio consiste en proveer una infraestructura robusta en AWS, que garantice la seguridad, alta disponibilidad, tolerancia a fallos y escalabilidad para soportar aplicaciones críticas del Estado. Además, se debe contar con soporte técnico, servicios de migración e implementación desde plataformas actuales hacia AWS, así como servicios adicionales según las necesidades.</p> <p>Características del servicio: Deberá incluir, como mínimo, las siguientes características:</p> <p>1. Computación sin servidor (Serverless) Provisión de AWS Lambda para ejecutar funciones basadas en eventos sin la necesidad de gestionar servidores. Soporte para lenguajes como Node.js, Python, .net core, etc. permitiendo escalabilidad automática según la demanda y gestión de dependencias.</p> <p>2. Almacenamiento y gestión de objetos Uso de Amazon S3 para almacenar datos con diversas clases de almacenamiento, permitiendo almacenamiento seguro, altamente disponible y con características como control de versiones, cifrado, y políticas de ciclo de vida.</p>	<p>Servicio de soporte técnico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte 24/7: AWS deberá proveer soporte técnico en todo momento vía web y teléfono. • Soporte en horario de oficina: Soporte adicional de primer nivel para la solución contratada en horario de 8x5 (horas laborales), con un tiempo máximo de respuesta de dos horas para incidentes críticos. <p>Plazo de prestación del servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • El plazo total de prestación de servicios será de 12 meses a partir de la activación de las cuentas contratadas, cubriendo los siguientes entregables:

D.C.

3. Gestión de contenedores

Implementación de Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) o Amazon Elastic Container Service (ECS) para la gestión y orquestación de contenedores. Escalabilidad automática de pods y clústers, integración con AWS Fargate para ejecución sin servidor, y soporte para arquitecturas híbridas y multi-cloud.

4. Bases de datos gestionadas

Provisión de bases de datos completamente administradas mediante Amazon RDS (MySQL, PostgreSQL, SQL Server) y Amazon Aurora para aplicaciones transaccionales de misión crítica, con replicación automática y soporte para alta disponibilidad y recuperación ante desastres.

5. Redes y conectividad

Uso de Amazon Virtual Private Cloud (VPC) para la creación de redes privadas seguras, con integración de servicios de balanceo de carga (Elastic Load Balancing) y gateways para redes híbridas y multi-cloud, junto con AWS Direct Connect y VPN para interconexión de redes.

6. Servicios de DNS

Implementación de Amazon Route 53 para la gestión de nombres de dominio, con DNSSEC, balanceo de carga geográfico, y soporte para alta disponibilidad global.

7. Monitoreo y auditoría

Uso de Amazon CloudWatch para monitoreo en tiempo real de la infraestructura y aplicaciones. Incluye generación de alertas, creación de dashboards personalizados, y gestión de logs a través de Amazon CloudWatch Logs y AWS CloudTrail para auditoría y cumplimiento.

8. Seguridad y conformidad

AWS Identity and Access Management (IAM) para la gestión de identidades y permisos, junto con AWS Shield y AWS Web Application Firewall (WAF) para protección contra amenazas. El servicio debe cumplir con las normativas internacionales de seguridad y privacidad, como ISO 27001, SOC 2 y GDPR.

D.C.

Las particularidades del mercado, en cuanto a cómo y en cuáles plazos se ofrece ese bien, se presta el servicio o se ejecuta la obra.

Esto es un servicio de producción importado donde los oferentes/proponentes deben demostrar que poseen las calificaciones profesionales y técnicas que aseguren su competencia, los recursos financieros, el equipo y demás medios físicos, la fiabilidad, la experiencia y el personal necesario para ejecutar el contrato. En este caso particularmente se requiere que sea entregado a más tardar treinta (30) días hábiles. También se ha determinado que se requiere soporte técnico por el periodo de doce (12) meses a partir del inicio del servicio.

Análisis de oferta y demanda de los bienes y servicios requeridos.

En el proceso de selección de proveedores para el **Derecho de Uso de Plataforma de Prueba en las Nubes** en esta **compra menor**, es crucial que los oferentes cumplan con ciertos requisitos para garantizar la calidad y el respaldo del servicio ofrecido. Entre estos requisitos se encuentra la necesidad de que el oferente sea un **distribuidor autorizado de la marca** y esté habilitado por el fabricante para implementar el producto, además de proporcionar un servicio y soporte técnico adecuados.

Esta condición asegura que los proveedores seleccionados cuenten con el respaldo y la certificación necesarios para garantizar la idoneidad de los productos ofrecidos, así como el servicio y soporte técnico del fabricante que respalde su funcionamiento y rendimiento.

Por la naturaleza del proceso, no se requiere presentar muestras, demostraciones de aplicación, visitas a las instalaciones del oferente de la entidad contratante, sino que en la propuesta técnica el oferente debe demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas descritas en este informe de estudios previos.

Como servicios y condiciones adicionales, se requiere soporte técnico por el periodo de doce (12) meses. Se debe indicar los medios de coordinación, vías o canales de consultas, solicitudes y procedimientos para el servicio de soporte, donde se indique las partes involucradas y los tiempos de respuesta.

Condiciones de Pago

- Se realizarán doce (12) pagos de manera mensual a partir de la certificación del contrato y presentación de factura e informe de servicio prestado.
- En cada factura podrán ser solicitadas Certificaciones de la DGII y TSS a los fines de gestionar el pago.
- El pago se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de vencimiento de la factura que deberá ser emitida una vez sean recibidos conforme los bienes y servicios solicitados.
- El oferente adjudicatario deberá entregar una certificación en la que establezca las fechas de inicio y fin de soporte y/o vigencia del servicio entregado.

D.C.

Por parte de la entidad contratante, la unidad coordinadora y ejecutora será la Dirección de Tecnologías la Información y comunicación. Bajo la responsabilidad de **Sr. Héctor Emilio Mota Portes, director**.

El costo estimado del bien, obra o servicio a contratar, que determine el presupuesto de la contratación e identifique la partid presupuestaria a afectar.

El costo estimado para la **Servicio de Alojamiento de Aplicaciones de Prueba en la Nube** es de RD\$ 1,440,000.00.

El precio puede estar sujetos a cambios debido a:

- **La variación en la tasa del dólar:** Muchos productos se importan o contienen componentes importados que están afectados por la tasa de cambio del dólar estadounidense. Si la tasa de cambio del dólar sube en relación con la moneda local, los productos importados pueden volverse más caros, lo que podría aumentar el precio final para los consumidores.
- **La falta de abastecimiento en el mercado local:** Escasez de un producto en el mercado local debido a factores como problemas de producción, interrupciones en la cadena de suministro o una demanda inesperadamente alta, los precios tienden a subir. La oferta limitada en comparación con la demanda puede conducir a un aumento en los precios.
- **Políticas del fabricante sobre tiempos de renovación o adquisición del producto:** Los fabricantes pueden tener políticas que influyen en el precio final de un producto, como establecer precios según la demanda o introducir nuevas versiones o modelos que afectan la percepción del valor anterior. Además, los programas de renovación o adquisición pueden influir en el precio si incluyen descuentos, incentivos u otros términos que afecten el costo para el consumidor.

Los criterios sociales, ambientales y económicos asociados a la contratación, con el propósito de generar los mayores beneficios posibles, con los recursos disponibles.

Por la naturaleza del servicio que se pretenden adquirir, se pudieran ponderar criterios sociales de inclusión para el desempate de las propuestas, en cuyo caso, se dará preferencia a aquellas ofertas donde el oferente haya demostrado la contratación de personas con discapacidad como una buena práctica de inclusión. Lo que debe evidenciarse con la certificación emitida por el CONADIS.

Justificación del proceso

El servicio se enfoca en ofrecer una infraestructura sólida en AWS, diseñada para garantizar la seguridad, alta disponibilidad, tolerancia a fallos y escalabilidad, asegurando el soporte adecuado para las aplicaciones críticas del Estado.

Regulaciones aplicables a los bienes, servicios u obras.

El Decreto 71-21 y la Comunicación MINPRE-DMI-2022 del 01/02/2022 establecen la necesidad de que la Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC) emita informes y peritajes técnicos para los bienes y servicios que se adquieran y/o renuevan

D.C.

para las instituciones públicas en el marco de los procesos de compras y contrataciones relacionadas con Gobierno Digital.

Esto implica que la OGTIC tiene la responsabilidad de evaluar la idoneidad, eficiencia y seguridad de las soluciones tecnológicas que se pretenden adquirir y/o renovar para su uso en las instituciones públicas. Sus informes y peritajes técnicos ayudarán a garantizar que las adquisiciones y/o renovaciones cumplan con los estándares requeridos en materia de tecnología de la información y comunicación, así como con los objetivos de Gobierno Digital establecidos por el gobierno.

En la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los diez (10) días del mes de septiembre del año dos mil veinticuatro (2024).



Héctor Emilio Mota Portes
Director TI