



Ministerio de
**TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN**

“RFI”
Solicitud de Información
(Request For Information)

**CONSULTA PÚBLICA PARA EL PROYECTO
DATA CENTER Y NOC DE SERVICIOS DEL
MITIC**

Asunción, Paraguay - 2021

Complejo Santos E4, Gral. Santos 1170 esq. Concordia – +595 21 217 9000 – Asunción, Paraguay



Ministerio de
**TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN**

 **GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

 **TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

Contenido

1. Proyecto	3
2. Objeto de la Consulta	3
3. Mecánica de la Consulta	3
4. Antecedentes y Situación actual	4
5. Descripción del Proyecto	5
6. Cronograma referencial del Proyecto	6
7. Consideraciones Generales	6
8. Información de Contacto	6

1. Proyecto

EL Proyecto consiste en diseñar, certificar el diseño en TIER III del UPTIME INSTITUTE, construir, equipar íntegramente, probar, certificar la construcción en TIER III del UPTIME INSTITUTE, poner en operación y certificar en operación sustentable TIER Gold del UPTIME INSTITUTE, además, operar el componente de Data Center y mantener la solución completa por un plazo de 3 años. En líneas generales, la solución constructiva está compuesta por los siguientes puntos:

- Centro de Datos (en adelante, *Data Center*) del Estado Paraguayo de aproximadamente 2500 metros cuadrados de construcción;
- Centro de Operaciones de Red y Servicios (NOC¹ de Servicios del MITIC²) de aproximadamente 700 metros cuadrados de construcción;
- áreas comunes de aproximadamente 460 metros cuadrados de construcción; así como
- áreas abiertas comunes (como circulaciones y estacionamientos vehiculares) con una superficie aproximada de 2950 metros cuadrados.
- Vallado perimetral de todo el predio, aproximadamente 5ha ó 2ha.

El proyecto deberá ser integral, funcional, flexible, escalable, seguro y de mantenimiento concurrente (i.e., sin interrumpir la operación), teniendo en cuenta las mejores prácticas y estándares recomendados para soluciones de Data Centers, de acuerdo con las especificaciones señaladas en el documento <https://drive.mitic.gov.py/index.php/s/nk65sAYTPGKjPbG>.

Para el Data Center y toda su infraestructura de soporte, el presupuesto deberá incluir la tramitación, obtención y entrega al MITIC de:

- Certificación nivel TIER III del UPTIME INSTITUTE del diseño (*Design Documents*);
- Certificación nivel TIER III del UPTIME INSTITUTE de la construcción (*Tier Certification of Constructed Facility*); así como
- Al término de dos años de operación, Certificación TIER GOLD del UPTIME INSTITUTE de Operación Sustentable (*Tier Certification of Operational Sustainability*).

¹ Network Operations Center, por sus siglas en inglés

² Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

2. Objeto de la Consulta

Recibir por escrito, de las compañías y profesionales del sector, una estimación del presupuesto referencial para la posible ejecución del Proyecto, así como las consideraciones técnicas y de cualquier otro tipo utilizadas para la elaboración de dicho presupuesto.

3. Mecánica de la Consulta

- La presente consulta pública está dirigida a los posibles interesados en presentar un presupuesto de acuerdo con el apartado 2 anterior.
- Aquellos interesados en participar en esta consulta pública deberán enviar su información, presupuesto y las consideraciones técnicas y de cualquier otro tipo utilizadas para la elaboración de dicho presupuesto a más tardar el día **31 de agosto del corriente año**, vía correo electrónico a la dirección adquisicionesuep@mitic.gov.py.
- Una vez concluido el plazo mencionado, no se recibirán más presupuestos y se considerará cerrada la consulta pública.
- No se atenderán aquellos presupuestos e informaciones que no se encuentren directamente relacionadas con el objeto de la presente consulta.
- **Esta consulta pública no tiene carácter vinculante para el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC) ni para la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP)**, pero la información recabada será de suma importancia para su utilización como costos e informaciones referenciales en el llamado correspondiente, así como para establecer criterios a seguir en la futura toma de decisiones.

4. Antecedentes y Situación actual

El MITIC tiene como misión definir e implementar políticas y estrategias transversales, en forma participativa y articulada, para garantizar el acceso, apropiación y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), a fin de mejorar la calidad de vida de la población y contribuir al desarrollo sostenible del país; siendo de interés muy particular fomentar, desarrollar y diseñar proyectos, políticas y estrategias que tiendan a democratizar el uso, acceso y aplicación de las TIC y reducir la marcada brecha digital, que consiste en la diferencia de acceso y apropiación del conocimiento y a la información entre personas con mayores oportunidades y aquellas que están limitadas de medios y recursos.

En este contexto, el MITIC ha experimentado un importante crecimiento en lo que respecta a equipos de Tecnologías de la Información (TI), los cuales actualmente soportan una gran cantidad de servicios como alojamiento de sitios web, correos electrónicos, servicios de gestión en línea, aplicaciones especializadas y conectividad a organismos y espacios públicos. Por lo anterior, se juzga necesario contar con un *Data Center* del Estado Paraguayo, certificado y de última generación, y un NOC de Servicios del MITIC para ofrecer ininterrumpidamente este amplio abanico de servicios digitales.

Además, se encuentran en proceso de implementación diversos proyectos TIC de alto impacto, como la NUBEPY, soluciones de conectividad, servicios masivos en línea, ciberseguridad, Gobierno Electrónico, TIC en Educación, Sistema de Intercambio de Información y Conectividad Internacional, entre otros servicios que requieren de calidad y niveles de disponibilidad críticos que sólo se pueden obtener si están alojados en un *Data Center* de las características del Proyecto objeto de esta consulta pública.

El MITIC cuenta con fondos de la Agenda Digital, de manera a realizar un adecuado proceso de diseño y construcción de un *Data Center*, junto con su puesta en funcionamiento, de manera a que éste no sólo se ajuste a las necesidades actuales, sino que cuente con la capacidad de crecimiento ordenado, seguro y escalable por un período importante de tiempo, además de Certificación Internacional para asegurar la calidad y continuidad en las operaciones. Asimismo, se considera necesario contar con un NOC de Servicios del MITIC para la continua operación y monitoreo de todos estos servicios.

5. Descripción del Proyecto

Se anexa al presente, un documento que contiene informaciones referenciales de los requerimientos del Proyecto, así como las tablas (pestañas “Global”, “Detalles”, “Anexo 1” y “Anexo 2”) que deberán llenar los participantes en esta consulta pública y que deberán entregar como parte de su estimación presupuestaria, de acuerdo con lo señalado en el apartado 2 de este documento.

De manera enunciativa y no limitativa, el Proyecto incluye:

- *Data Center* y NOC de Servicios del MITIC, totalmente equipados, amoblados y funcionales.
- Equipamiento de redes y cableado estructurado de datos para la interconexión entre áreas del Data Center, entre el Data Center y el NOC de servicios del MITIC y con el mundo exterior.
- Tramitación y obtención de todas las licencias y permisos necesarios para la ejecución del Proyecto.
- Acometida eléctrica subterránea desde la subestación de ANDE³ hasta el sitio de construcción (distancia máxima 5 km) con capacidad, mínima, de 3 MW.
- Sistema de alimentación eléctrica redundante, ininterrumpida y con autonomía ante cortes.
- Sistema de refrigeración y climatización redundante para áreas críticas.
- Sistema de detección y extinción de incendios automático y amigable con el medio ambiente.

³ Administración Nacional de Electricidad



- Solución edilicia, distribuida y con flujo diferencial de actividades y áreas críticas de las zonas de soporte.
- NOC de Servicios del MITIC con sistemas de gestión, monitoreo y operación de los servicios del MITIC, con oficinas, salas, áreas de soporte y un espacio para 30 operadores, ubicados frente a una solución de VideoWall, operando 24/7.
- Vigilancia y seguridad electrónica y física.
- Acompañamiento y soporte en la operación y el mantenimiento durante 3 años, con todos los costos incluidos.
- Certificación TIER III para el Diseño y para la Construcción.
- Certificación GOLD para la Operación.

6. Cronograma referencial del Proyecto

Identificador	Actividad	Día de Inicio	Día de Fin	Duración en días
1	<i>Firma de contrato</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
2	Cronograma detallado	1	5	5
3	Análisis del Sitio - Informe	1	50	50
4	Diseño consensuado	1	110	110
5	Diseño Certificado	111	200	90
6	Recepción provisoria del Diseño Certificado	201	210	10
7	Recepción de permisos gubernamentales	201	210	10
8	Obras civiles	211	540	330
9	Provisión e instalación de equipos	211	665	455
10	<i>Entrada en Operación</i>	<i>666</i>	<i>670</i>	<i>5</i>
11	Certificación del Datacenter	671	760	90
12	Recepción provisoria con Construcción Certificada	761	770	10
13	Inicio de Servicios (operación, soporte y mantenimiento)	771	1865	1095
14	<i>Recepción Definitiva</i>	<i>1866</i>	<i>1875</i>	<i>10</i>

7. Consideraciones Generales

El presupuesto estimado para la posible ejecución del proyecto deberá incluir:

- Descripción global de toda la arquitectura, sistemas y subsistemas de la solución propuesta.
- Detalle de los costos (pestañas “Global”, “Detalle”, “Anexo 1” y “Anexo 2” del documento adjunto al presente), así como el costo total.
- Las consideraciones técnicas y de cualquier otro tipo utilizadas para la elaboración de dicho presupuesto.
- Cronograma estimado de trabajo, con base en el cronograma referencial señalado en el apartado 6 de este documento.
- Horas de capacitación para el personal que designe el MITIC con objeto de que este personal cuente con todos los conocimiento y habilidades necesarios para operar y



mantener todos los componentes de la Solución, al término de los 3 años de acompañamiento y soporte en la operación y el mantenimiento.

8. Información de Contacto

- Tel.: +595 21 2179000; Correo: amoreira@mitic.gov.py - Ing. Alfredo Moreira
- Tel.: +595 21 2179000; Correo: hvera@mitic.gov.py - Ing. Hernán Vera