



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Superintendencia  
de Transporte Terrestre de  
Personas, Carga y Mercancías

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y  
Ayacucho*

## TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE BALANCEO DE CARGA, DNS, FAILOVER y ALMACENAMIENTO EN LA NUBE DE AZURE

### 1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO.

Oficina de Tecnología de Información

### 2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

Contratación del servicio de balanceo de carga, DNS, failover Y Almacenamiento en la nube de AZURE para mantener la disponibilidad de los servicios de la SUTRAN.

### 3. ACTIVIDAD VINCULADA AL POI

La presente contratación está orientada a cumplir la siguiente actividad vinculada al POI 2023.

<b>CENTRO DE COSTO</b>	:	02.03 - Oficina de Tecnología de Información.
<b>OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL</b>	:	OEI.02 - Modernizar la Gestión Institucional de la SUTRAN.
<b>ACCIÓN ESTRATEGICA INSTITUCIONAL</b>	:	AEI.02.04 - Gestión de Gobierno Digital Implementado en la SUTRAN
<b>ACTIVIDAD OPERATIVA</b>	:	AOI00134600442 - Atención y Soporte a los Servicios Informáticos y Seguridad de la Entidad

### 4. FINALIDAD PUBLICA

El presente proceso busca mantener los servicios de la SUTRAN, a fin de cumplir con las funciones asignadas de conformidad con lo regulado en el Reglamento de la Organización y Funciones - ROF de la Entidad, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 006-2015-MTC, en su artículo 34°, señala las funciones de la Oficina de Tecnología de Información.

- Literal: f)** Cumplir con las normas, estándares y directivas emitidas por el Ente Rector del Sistema Nacional de Informática.
- h)** Planificar, ejecutar, monitorear y evaluar el desarrollo de proyectos de implementación de soluciones de Tecnologías de la Información TI en apoyo a los órganos y unidades orgánicas de la entidad.
- o)** Planificar y organizar la administración y mantenimiento de Base de Datos, Base de Información y Repositorio Digital contenidas en los servidores de la entidad.

### 5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN.

#### 5.1 Objetivo General

Contratación del servicio de balanceo de carga, DNS, failover y almacenamiento en la nube de AZURE para mantener la disponibilidad de los servicios informáticos de la SUTRAN.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Superintendencia  
de Transporte Terrestre de  
Personas, Carga y Mercancías

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y  
Ayacucho*

## 6. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO.

### 6.1. Servicio de Balanceo de Carga, DNS y Failover

Item	Descripción	Cantidad	Duración
01	. Servicio de Balanceo de Carga, DNS, Failover y Almacenamiento en la nube	01	01 año

#### 6.1.1. Balanceo de carga, DNS, Failover y Almacenamiento

El postor facilitara una arquitectura en la nube, que permita a la entidad contar con componentes que la entidad configurara a fin de proveer a los servicios que la entidad provee mayor disponibilidad.

Los componentes deberán tener las siguientes características como mínimo:

1. El perfil de administrador de tráfico contiene una lista de puntos de conexión de servicio ordenada por prioridad para la definición del failover.
2. Si el punto de conexión primario no está disponible, el administrador de tráfico enruta el tráfico al segundo punto de conexión. Si los puntos de conexión principal y secundario no están disponibles, el tráfico pasa al tercero, y así sucesivamente.
3. La disponibilidad del punto de conexión se basa en el estado configurado (habilitado o deshabilitado) y en la supervisión continuada del punto de conexión.
- 4.- El uso del almacenamiento será para la instalación y configuración del servicio CloudBoost con el que cuenta la entidad.

Los componentes a contratar son los siguientes y deberán tener como mínimo la capacidad solicitada de manera mensual según lo indicado en el cuadro siguiente:

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesSuperintendencia  
de Transporte Terrestre de  
Personas, Carga y Mercancías

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y  
Ayacucho*

Servicio	Detalle	Región	Capacidad
<b>Traffic Manager</b>	Load balancer y failover	East US 2	100 millones de consultas de DNS al mes; 30 puntos de conexión externos; 10 millones de medidas de usuario y puntos de datos procesados.
<b>Azure DNS</b>	Administrador DNS	East US 2	1 zona DNS hospedada, de consultas de DNS 100 Millones
<b>Bandwidth</b>	Ancho de banda	East US 2	Tráfico de red en Zona 1: América 1 TB
<b>Azure Active Directory</b>	Autenticación multifactor	Global	Free tier. Two factor authentication por <b>políticas de tenant.</b>
<b>Storage Account</b>	Block Blob Storage	West US 2	Storage accounts (WEST US) block blob storage blob storage Hierarchical namespace GRS redundancy Access tier: archive 50 tb capacity - pay as you go 10 x 10,000 Write operations 10 x 10,000 read operations 100,000 archive high priority read 10 x 10,000 Iterative read operations 10 x 100 iterative write Operations, 1,000 GB data retrieval 1,000 GB archive High priority retrieval 1,000 GB data write, sftp Disabled, 1 x 10,000 other operations, 1000 gb Georeplication data transfer

## 7. PERFIL DEL POSTOR

### 7.1 Del Proveedor

#### a. Perfil

- ✓ Persona jurídica
- ✓ No tener impedimento para contratar con el Estado, conforme al artículo 11° de la Ley de Contrataciones del Estado.
- ✓ Registro Único de Contribuyente (RUC) vigente.
- ✓ Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.

#### b. Experiencia

El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 50,000.00 (cincuenta mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios en la nube con Azure, durante los cinco (05) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Superintendencia  
de Transporte Terrestre de  
Personas, Carga y Mercancías

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y  
Ayacucho*

## 7.2 Personal Clave

Se requiere personal para el servicio de balanceo de carga, DND, FAILOVER y almacenamiento en la nube de Azure, cuyo perfil mínimo y actividades a desarrollar son las siguientes:

- **Perfil mínimo:**

### **ESPECIALISTA IMPLEMENTADOR (01) PERSONA**

- i. Ingeniero titulado en Redes y Comunicaciones, Computación y Sistemas, o Computación e Informática, o Telecomunicaciones, Electrónica o Sistemas.

#### **Certificación del personal**

El especialista de implementación deberá contar con lo siguiente:

- ii. Deberá contar con un mínimo de 20 horas de capacitación brindada por la marca a ofertar.

El postor deberá presentar la(s) constancia(s) señalada(s) en la fecha de presentación de propuestas y deberá corresponder al personal clave presentado en los requisitos de calificación.

La documentación correspondiente podrá ser entregada en idioma original o idioma castellano.

## 8. GARANTIA

No aplica

## 9. PLAZO DE EJECUCION

Diez (10) días calendario a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

## 10. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución se realizará en la Oficina de Tecnología de Información de la SUTRAN, sito Av. Arenales 452, Jesús María.

## 11. FORMA DE PAGO

Único Pago: 100% luego de la conformidad emitida por la Oficina de Tecnología e Información.

## 12. CONFORMIDAD

La conformidad del servicio será entregada por la Oficina de Tecnología de Información, en un plazo que no excederá de cinco (05) días hábiles, luego de recepcionado el informe de las actividades.

## 13. PENALIDADES

La aplicación de penalidades por atraso injustificado en la ejecución del servicio contratado, según el plazo máximo establecido en el presente documento, deberá ser calculada con la siguiente fórmula:

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesSuperintendencia  
de Transporte Terrestre de  
Personas, Carga y Mercancías

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y  
Ayacucho*

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.05 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

**Donde F tiene los siguientes valores:**

a) Para los plazos menores o iguales a sesenta (60) días para los bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$

b) Para los plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías:  $F = 0.25$ .

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado.

Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En ese último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

**14. INCUMPLIMIENTO**

El incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente contrato constituye causal de resolución automática del contrato. La Entidad, por decisión unilateral, podrá resolver el presente contrato, sin pago de indemnización por ningún concepto al proveedor, a simple solicitud de la Entidad. Para ello, la Entidad comunicará por escrito al domicilio o correo electrónico del proveedor, sobre la resolución del contrato.

**15. ANTICORRUPCION**

El CONTRATISTA no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valoro cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueda constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia con lo establecido en el artículo 11° de la Ley de contrataciones del Estado – Ley N° 30225, el artículo 138.4 de su reglamento, aprobado con el D.S. N° 344-2018-EF y la vigente “Directiva que regula la contratación de bienes y servicios por montos iguales o inferiores a ocho (08) Unidades Impositivas Tributarias Vigentes de la SUTRAN”, aprobado con código normativo D-004-2021-SUTRAN/05.1.1.-001 V01 mediante Resolución de Gerencia General N° 029-2021-SUTRAN-GG.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacioncitas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas, en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Superintendencia  
de Transporte Terrestre de  
Personas, Carga y Mercancías

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y  
Ayacucho*

Asimismo, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, organizacionales y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas, a través de los canales dispuestos por la SUTRAN.

De la misma manera, EL CONTRATISTA es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del Contrato y las Acciones Civiles y/o Penales que la SUTRAN pueda accionar.