



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

ORGANISMO REGULADOR DE TRANSPORTE
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"



MÉXICO TENOCHTITLAN
SIETE SIGLOS DE HISTORIA

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ORGANISMO REGULADOR DE TRANSPORTE

BASES

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. OPD-ORT-LPN-001-2021**

**"RED DE RECARGA EXTERNA DE LA TARJETA
ÚNICA DE MOVILIDAD INTEGRADA DE LA CIUDAD
DE MÉXICO"**



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

RESUMEN DE LA LICITACIÓN		
EVENTO	FECHA 2021	HORARIO
Publicación de Convocatoria en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, página del Organismo Regulador de Transporte: https://www.ort.cdmx.gob.mx/ y en el micrositio del Tianguis Digital: https://www.gestion-de-recargas.tianguisdigital.cdmx.gob.mx	01 de octubre	
Periodo de Venta de Bases:	01, 04, 05 y 06 de octubre	9:00 a 15:00
Junta de Aclaración de las Bases:	11 de octubre	11:00
Primera Etapa: Acto de Presentación y Apertura de Propuestas:	26 de octubre	11:00
Segunda Etapa: Acto de Fallo:	05 de noviembre	11:00
Firma de Contrato:	Dentro de los 15 días posteriores al fallo con un horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00.	
Disponibilidad de las bases para revisión	https://www.ort.cdmx.gob.mx/ y en el Organismo Regulador de Transporte	
Lugar de Venta de las Bases de esta Licitación:	En el Organismo Regulador de Transporte, ubicado en Avenida del Taller 17, esq. Navjoa Colonia Álvaro Obregón, Alcaldía Venustiano Carranza, C. P. 15990, Ciudad de México	

Condiciones de la Licitación

Plazo de prestación del servicio:	De la firma del contrato al 31 diciembre de 2024
Lugar de prestación del servicio:	Zona metropolitana de la Ciudad de México
Garantía del servicio:	Durante la vigencia del contrato.
Penas convencionales por calidad deficiente, cantidad insuficiente o retraso en la prestación de los servicios:	1% sobre el valor total de los servicios dejados de prestar, con deficiencias o mala calidad, sin incluir el I.V.A., porcentaje que se aplicará por cada día natural de incumplimiento

Alcance de la Licitación

Visita a las instalaciones de los licitantes:	Si () No (X)
Subcontratación	Si () No (X)

Ciudad de México, a 27 de septiembre de 2021.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

ÍNDICE		
Número	Descripción	Página
1	Información General	7
1.1	Identidad y facultades	7
1.1.1	Servidores Públicos responsables del Procedimiento	7
1.1.2	Domicilio de "La Convocante"	8
1.1.3	De la No discriminación	8
1.1.4	Alcances de la Licitación Pública Nacional	8
1.2	Participación de Licitantes	8
1.3	Autorizaciones	9
1.3.1	Disponibilidad presupuestal	9
1.3.2	Autorización de la ADIP	9
1.4	Proveedor salarialmente responsable	9
1.5	Conflicto de Intereses	9
1.6	Responsables de la Evaluación	10
1.6.1	Evaluación de la Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Económica y Garantía de formalidad de la propuesta	10
1.6.2	Evaluación de la Propuesta Técnica	10
1.7	Contraloría Ciudadana	10
1.8	Órgano Interno de Control	10
2	Objeto de la Licitación Pública Nacional	11
3	Condiciones de los Servicios	11
3.1	Descripción de los Servicios	11
3.2	Especificaciones, unidad de medida y cantidades	12
3.3	Calidad	12
3.4	Plazo de Prestación del Servicio	12
3.5	Lugar de Prestación del Servicio	13
3.6	Verificación del Servicio	13
3.7	Supervisión del Servicio	13
3.8	Garantía del Servicio	14
3.9	Soporte Técnico	14
3.10	Defectos, vicios ocultos y deficiencias en la calidad	15
3.11	Patentes, marcas y deficiencias en la calidad	15
3.12	Responsabilidad y verificación de la observancia de las prestaciones de seguridad social	15
3.13	Muestras	15
3.14	Adjudicación del servicio	16
3.15	No negociación de condiciones	16
3.16	Subcontratación	16
3.17	Incremento del servicio	16
3.18	Personal empleado para el servicio	17
3.19	Grado de Integración Nacional	17
4	Condiciones Económicas	17
4.1	Porcentaje de Comisión	17
4.2	Pago	17
4.3	Anticipo	18



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

4.3.1	Sin otorgamiento de anticipo	18
4.4	Impuestos	18
5	Garantía y seguro	18
5.1	Garantía de formalidad de la propuesta	18
5.1.1	Vigencia y devolución de la garantía de formalidad de la propuesta	19
5.2	Garantía de cumplimiento de contrato	19
5.3	Revisión de validez de las Pólizas de Fianza de garantía	19
5.3.1	Devolución de la Garantía de cumplimiento de contrato	20
5.4	Seguro	20
6	De las Bases de la Licitación	20
6.1	Periodo de disponibilidad de las Bases	20
6.2	Costo de las Bases	20
6.3	Forma de pago de las Bases	21
6.4	Modificaciones de la Bases	21
7	Actos de la Licitación Pública Nacional	21
7.1	Junta de Aclaración de Bases	22
7.2	Primera Etapa: Acto de Presentación y Apertura de Propuestas	23
7.2.1	Modificaciones a los servicios objeto de esta Licitación Pública Nacional	24
7.3	Segunda Etapa: Acto de Fallo	24
7.3.1	Presentación de precios más bajos (subasta descendente)	25
8	Propuestas conjuntas	25
9	Presentación de la Propuesta	26
9.1	Instrucciones para la Elaboración, presentación y cumplimiento de propuestas	26
9.2	Requisitos para facilitar la presentación de las Propuestas	26
9.3	Requisitos para la solvencia de las Propuestas	27
10	Requisitos de participación:	27
10.1	Documentación Legal y Administrativa	27
10.1.1	Personas morales	28
10.1.2	Personas físicas	28
10.1.3	Todos los participantes	28
10.2	Propuesta Técnica	33
10.3	Propuesta Económica	35
11	Criterios de evaluación	36
11.1	Evaluación de las propuestas	36
11.2	Evaluación de la capacidad legal y administrativa	37
11.3	Evaluación de las propuestas técnicas	37
11.4	Evaluación de las propuestas económicas	37
11.5	Análisis de precios	37
11.6	Forma y criterios de adjudicación del contrato	37
11.7	Criterios de desempate	37
12	Descalificación de la propuesta	38
13	Aceptación de Propuestas	38
14	Contrato	38
14.1	Firma del contrato	38
14.2	Requisitos para la firma del contrato	39



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

14.3	Modificaciones al contrato	39
14.4	Suspensión o terminación anticipada del contrato	40
15	Cláusulas no negociables	40
16	Declaración Desierta de la Licitación	40
17	Suspensión de la Licitación	41
18	Revisión del Procedimiento de Contratación	41
19	Aplicación de Garantías	41
19.1	Aplicación de garantía de formalidad de la propuesta	41
19.2	Garantía de cumplimiento del contrato	41
20	Penas convencionales	42
20.1	Por calidad deficiente, cantidad insuficiente o retraso en la prestación de los servicios	42
21	Rescisión administrativa del contrato	43
22	Inconformidades	44
23	Controversias	44
24	No negociación de condiciones	44
25	Formatos y Anexos	44



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Definición de términos

Para fines de las presentes bases, en lo sucesivo se denominará:

"La Convocante"	Organismo Regulador de Transporte.
"El Licitante"	A la persona física o moral que participa con una propuesta cierta en cualquier procedimiento de Licitación Pública o Invitación Restringida en el marco de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.
"Proveedor y/o Prestador de Servicio adjudicado"	La persona física o moral que celebre contratos con carácter de vendedor de bienes muebles, arrendador o prestador de servicios con las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Delegaciones y Entidades
"Ley"	Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.
"Reglamento"	Reglamento de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.
"Contrato"	Es el acuerdo de dos o más voluntades, que se expresa de manera formal y que tiene por objeto transmitir la propiedad, el uso o goce temporal de bienes muebles o la prestación de servicios, a las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Entidades y Delegaciones de la Administración Pública de la Ciudad de México, por parte de los proveedores, creando derechos y obligaciones para ambas partes y que se derive de alguno de los procedimientos de contratación que regula la "Ley",
"Contrato abierto"	Contratos en los que se establecerá la cantidad mínima y máxima de bienes por adquirir o arrendar o bien al presupuesto mínimo y máximo que podrá ejercerse en la Adquisición o el Arrendamiento. En el caso de Servicio, se establecerá el plazo mínimo y máximo para la prestación, o bien, el presupuesto mínimo y máximo que podrá ejercerse.
Entidades	Organismos Públicos Descentralizados



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 60 Numeral 1 de la Constitución Política de la Ciudad de México; 26, 27 inciso a), 28, 30, fracción I, 33, 34, 35, 36, 37, 38 39, 39 Bis, 63, de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, 37 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, el Gobierno de la Ciudad de México, a través del Organismo Regulador de Transporte de la Ciudad de México, en adelante **“La Convocante”**, a través de la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas en el Organismo Regulador de Transporte adscrita a la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México, convoca a participar en la **Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021**, para la contratación del servicio de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”** de conformidad con las siguientes:

Bases

1. Información general

1.1. Identidad y Facultades

“La Convocante” es una Unidad Administrativa del Gobierno de la Ciudad de México, con facultades para suscribir los derechos y obligaciones que deriven de este procedimiento de **Licitación Pública Nacional**, conforme a los artículos 134 de la Constitución Política de la Ciudad de México; 33 numeral 1 y 60, numeral 1 de la Constitución Política de Ciudad de México, 2, párrafos primero y segundo, 3, fracciones I y III, 11 fracción II, 14, 44 fracción I, 45, 50, 52, 54 y 74 fracciones I, V, XI y XX de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; ordinales PRIMERO, SEGUNDO Y CUARTO fracciones II, XIX, y DÉCIMO CUARTO fracciones I, II, XII y XIX del “Decreto por el que se crea el Organismo Público Descentralizado, denominado Organismo Regular de Transporte”, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 4 de agosto de 2021; artículos 1 y 16, fracciones I, XIII y XXXI, del Estatuto Orgánico del Organismo Regulador de Transporte, publicado en la referida Gaceta Oficial el 3 de septiembre del año en curso.

1.1.1. Servidores Públicos Responsables del Procedimiento

En cumplimiento a lo dispuesto en el lineamiento SEXTO de los **Lineamientos para la presentación de Declaración de Intereses y Manifestación de No Conflicto de Intereses a cargo de las personas servidoras públicas de la Administración Pública del Distrito Federal y Homólogos que se señalan**; así como en la política Tercera de las **POLÍTICAS DE ACTUACIÓN DE LAS PERSONAS SERVIDORAS PÚBLICAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL QUE SE SEÑALAN, PARA CUMPLIR LOS VALORES Y PRINCIPIOS QUE RIGEN EL SERVICIO PÚBLICO Y PARA PREVENIR LA EXISTENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES**, los servidores públicos del descentralizado Organismo Regulador de Transporte que cuentan con atribuciones originarias, por delegación, comisión que actúan en representación como responsables en la toma de decisiones en el presente procedimiento son:

- a) **Lic. Natalia Rivera Hoyos**, Directora General del Organismo Regulador de Transporte de la Ciudad de México.
- b) **C.P. Karla Erica Ramírez Neri**, Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas.
- c) **Ricardo Sánchez Lang**, Director Ejecutivo de Sistemas Inteligentes de Transporte.
- d) **Mtro. Aquiles Sansil Sánchez Silva**, Director Ejecutivo de Asuntos Jurídicos.
- e) **Lic. Cristina Salinas García**, Subdirectora Consultiva y de Proyectos Normativos.
- f) **Ing. Francisco Javier López Alcántara**, Coordinador de Regulación Digital.
- g) **Lic. Miguel Eduardo Polanco Cruz**, Jefe de Unidad Departamental de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Para este procedimiento, de acuerdo con lo establecido por el artículo 33 fracción XXV de la "Ley", los Servidores Públicos responsables de la presente **Licitación Pública Nacional** serán la **C.P. Karla Erica Ramírez Neri**, Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas, el **Lic. Miguel Eduardo Polanco Cruz**, Jefe de Unidad Departamental de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.

1.1.2. Domicilio de "La Convocante"

"La Convocante" tiene su domicilio en Avenida del Taller 17, esq. Navojoa, Colonia Álvaro Obregón, Alcaldía Venustiano Carranza, C. P. 15990, Ciudad de México.

1.1.3. De la No Discriminación

De conformidad con lo señalado por el artículo 5° de la **Ley para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México**, así como el numeral 5.1.2 de la **Circular Uno 2019 Normatividad en Materia de Administración de Recursos**, en el presente procedimiento está prohibida cualquier forma de discriminación, sea por acción u omisión, por razones de origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencia sexual o identidad sexual o de género, estado civil, apariencia exterior o cualquier otra análoga.

1.1.4. Alcance de la Licitación Pública Nacional

La **Licitación Pública Nacional** consiste en la contratación del servicio de la "**Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México**", con la finalidad de poner a disposición de los usuarios las funcionalidades que permitan llevar a cabo la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada mediante la **Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital)** así como mediante el **Servicio de Recarga en Comercios**, ofreciendo beneficios en cuanto a ahorro de tiempos de viaje y cobertura de puntos de recarga, principalmente.

1.2. Participación de Licitantes

Para la presente **Licitación Pública Nacional**, podrán participar personas físicas o morales interesadas, constituidas conforme a las leyes mexicanas, residentes en el país.

1.3 Autorizaciones

1.3.1 Disponibilidad presupuestal

La presente **Licitación Pública Nacional** cuenta con los recursos presupuestales autorizados por la Secretaría de Administración y Finanzas mediante oficio SAF/SE/1044/2021 de fecha 21 de diciembre de 2020 para el ejercicio 2021, en la partida presupuestal 3411 "**Servicios financieros y bancarios**", así la Secretaria de Administración y Finanzas mediante oficio SAF/0366/2021 de fecha 22 de septiembre autorizo para establecer compromisos presupuestales en contratos cuya ejecución comprendan más de un ejercicio fiscal, por lo que se cuenta con la suficiencia presupuestal comunicados mediante oficios **DEG-DAF-0665-2021** del Servicio de Transportes Eléctricos; **RTP/DEAF/0725/2021** de Red de Transporte de Pasajeros; **ORT/DG/DEAF/JUDF/001/2021** del Organismo Regulador de Transporte; **SGAF/DF/GP/2430/2021** del Sistema de Transporte Colectivo METRO y **MB/DG/DEAF/1799/2021** del Metrobús, de fechas 26 y 27 de agosto respectivamente.

1.3.2. Autorización de la ADIP



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Mediante oficios **ADIP/DGAJN/DPID/729/2021** y **ADIP/DGAJN/DPID/728/2021**, ambos de fecha 14 de septiembre de 2021, la Dirección de Política Informática para Dictaminación de la Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México (ADIP) emitió el dictamen favorable del proyecto para la **"Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"**.

1.4. Proveedores salarialmente responsables

Las personas físicas y morales interesadas en participar en esta **Licitación Pública Nacional** deberán estar inscritas en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública de la Ciudad de México, deberán realizar el trámite a través del sistema electrónico habilitado por la Secretaría de Administración y Finanzas en la página <https://www.tianguisdigital.cdmx.gob.mx/> o en la página <https://www.proveedores.cdmx.gob.mx/>, para obtener la Constancia de Registro y/o Actualización en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública de la Ciudad de México.

1.5. Conflicto De Intereses

Con fundamento en el lineamiento Décimo Tercero fracción II inciso b) de los **Lineamientos para la Presentación de Declaración de Intereses y Manifestación de No Conflicto de Intereses a cargo de las personas servidoras públicas de la Administración Pública del Distrito Federal y homólogos que se señalan**, "se requiere a todo particular interesado en el presente acto o procedimiento, la presentación por escrito de una manifestación bajo protesta de decir verdad, en el sentido de que no se encuentra en los supuestos de impedimento legales correspondientes, ni inhabilitado o sancionado por la Contraloría General de la Ciudad de México, por la Secretaría de la Función Pública de la Administración Pública Federal o autoridades competentes de los gobiernos de las entidades federativas o municipios. Asimismo, para prevenir y evitar la configuración de conflicto de intereses, todo particular interesado deberá manifestar bajo protesta de decir verdad que los socios, directivos, accionistas, administradores, comisarios y demás personal de sus procesos de ventas, comercialización, relaciones públicas o similares, no tienen, no van a tener en el siguiente año o han tenido en el último año, relación personal, profesional, laboral, familiar o de negocios con las personas servidoras públicas antes señaladas." **ANEXOS Nos. 10 y 11.**

1.6. Responsables De La Evaluación

1.6.1 Evaluación de la Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Económica y Garantía de formalidad de la propuesta.

Los servidores públicos del Organismo Regulador de Transporte que llevarán a cabo la evaluación cuantitativa y cualitativa de los requisitos de participación, Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Técnica, Propuesta Económica y Garantía de formalidad de la propuesta son: la **C.P. Karla Erica Ramírez Neri**, Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas, el **Lic. Miguel Eduardo Polanco Cruz**, Jefe de Unidad Departamental de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios; para la revisión cuantitativa coadyugarán los servidores públicos del Organismo Regulador de Transporte **Mtro. Aquiles Sansil Silva**, Director Ejecutivo de Asuntos Jurídicos y la **Lic. Cristina Salinas García**, Subdirectora Consultiva y de Proyectos Normativos.

1.6.2. Evaluación de la Propuesta Técnica



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Los servidores públicos del Organismo Regulador de Transporte que llevarán a cabo la evaluación cuantitativa de los requisitos de participación de la propuesta técnica son: la **C.P. Karla Erica Ramírez Neri**, Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas y el **Lic. Miguel Eduardo Polanco Cruz**, Jefe de Unidad Departamental de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios; y los servidores públicos del Organismo Regulador de Transporte, en su calidad de área técnica y consolidadora de los requerimientos de las Unidades Administrativas Solicitantes (UAS), a través de los responsables de realizar la evaluación cualitativa de los requisitos de participación de la Propuesta Técnica son **Ricardo Sánchez Lang**, Director Ejecutivo de Sistemas Inteligentes de Transporte y el **Ing. Francisco Javier López Alcántara**, Coordinador de Regulación Digital. Así mismo, serán los encargados de dar el adecuado seguimiento, supervisión y control de la prestación del servicio establecido en el formato denominado **Especificaciones Técnicas ANEXO TÉCNICO 1 y ANEXO TÉCNICO 2**, a lo cual se sujetará el prestador del servicio cuando éste resulte adjudicado. En apoyo técnico por parte de “SEMOVI”, el **Lic. Josué Lobsang Pichardo Méndez**, Director Ejecutivo de Tecnologías de Recaudo.

1.7. Contraloría Ciudadana

“La Convocante” invitará a participar en los eventos del procedimiento de **Licitación Pública Nacional** a un Contralor Ciudadano, designado por la Dirección General de Contralorías Ciudadanas de la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México.

1.8. Órgano Interno de Control

“La Convocante” invitará a participar en los eventos del procedimiento de **Licitación Pública Nacional** a un representante del Órgano Interno de Control en la Secretaría de Movilidad.

2. Objeto de la Licitación Pública Nacional

Con fundamento en el artículo 27 inciso a) de la “Ley”, se lleva a cabo este procedimiento de **Licitación Pública Nacional**, que tiene por objeto la contratación del servicio de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”** para las Entidades de la Administración Pública de la Ciudad de México adheridas o que se adhieran a la contratación para el periodo 2021-2024, atendiendo los tiempos y formas que estas bases contemplan y que consta de dos partidas de acuerdo a lo siguiente:

Partida	Unidad de medida	Cantidad recargada para el periodo		
		Mínimo	Máximo	
1	Red de recarga digital	Servicio	\$730,286,152.35	\$1,217,143,587.25
2	Red de recarga en comercio	Servicio	\$156,537,382.90	\$260,895,638.16

Se presenta el desglose por ejercicio fiscal



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Partida 1 Red de Recarga Digital

Ejercicio fiscal	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima
2021	\$12,720,896.18	\$21,201,493.64
2022	\$192,412,348.61	\$ 320,687,247.68
2023	\$ 237,902,383.09	\$ 396,503,971.81
2024	\$287,250,524.47	\$ 478,750,874.12

Partida 2 Red de Recarga en Comercio

Ejercicio fiscal	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima
2021	\$ 2,716,628.10	\$4,527,713.50
2022	\$ 42,611,697.58	\$ 71,019,495.96
2023	\$ 50,996,106.02	\$ 84,993,510.04
2024	\$ 60,212,951.20	\$ 100,354,918.66

Las propuestas técnicas se presentarán respetando las especificaciones establecidas para cada partida en el **ANEXO TÉCNICO 1 y ANEXO TÉCNICO 2**.

Los ingresos obtenidos del servicio de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México" objeto de esta licitación deberán ser transferidos íntegros sin descuento o retención a la cuenta bancaria proporcionada por "La Convocante" al (los) licitante (s) adjudicado (s). **Anexo 39**.

La implementación de la Red de Recarga Externa busca poner a la disposición de los usuarios las funcionalidades que permitan llevar a cabo la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada mediante la **Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital)** y el **Servicio de Recarga en Comercios**, ofreciendo beneficios en cuanto a ahorro en tiempos de viaje y cobertura de puntos de recarga, principalmente.

3. Condiciones de los servicios

Para este procedimiento de **Licitación Pública Nacional**, se adjudicará por partida al o los participantes que de acuerdo con el formato denominado **Especificaciones Técnicas ANEXO TÉCNICO 1 y ANEXO TÉCNICO 2** presente las mejores condiciones, en cuanto a oportunidad, precio, calidad y demás circunstancias pertinentes en su oferta, en beneficio de "La Convocante", conforme a lo establecido en el artículo **33 fracción VIII** de la "Ley".

3.1. Descripción de los Servicios

Los licitantes deberán de apegarse a las características, condiciones y especificaciones técnicas y de calidad solicitadas por "La Convocante" en el formato denominado **Especificaciones Técnicas, ANEXO TÉCNICO 1 y ANEXO TÉCNICO 2** de estas Bases, y a lo derivado de la Junta de Aclaración de Bases, en su caso.

3.2. Especificaciones, unidad de medida y cantidades



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Los interesados en participar deberán ofertar servicios que cumplan con las especificaciones técnicas, unidad de medida y cantidad contenidas en el formato denominado **Propuesta Técnica ANEXO TÉCNICO 1, ANEXO TÉCNICO 2 y Propuesta Económica, ANEXO No. 20 y 28**, respectivamente, de esta Licitación.

"**La Convocante**", en cualquier etapa del Procedimiento, previo al pronunciamiento del Fallo, podrá modificar hasta un 25% (veinticinco por ciento) el monto a contratar, siempre y cuando haya razones debidamente fundadas o causas de interés público, caso fortuito o fuerza mayor.

3.3. Calidad

"**El Licitante**" deberá acreditar la calidad del servicio, mediante la presentación de original (para cotejo) de las siguientes certificaciones:

Para garantizar la calidad de sus procesos, los licitantes deberán adjuntar a su propuesta técnica certificación vigente ISO 9001:2015.

En virtud de garantizar la correcta gestión de la seguridad de la información, los licitantes deberán adjuntar a su propuesta técnica certificación vigente ISO/IEC 27001:2013, y/o comprobar que cuenta con sistemas, procesos y procedimientos para la gestión de la seguridad de la información en los términos que dicta la norma.

A fin de otorgar adecuadamente el servicio de recarga en comercios, el terminal punto de venta debe apegarse como mínimo al estándar ISO/IEC 14443 A y B, y al estándar Calypso.

3.4. Plazo de prestación del servicio

La prestación del servicio se llevará a cabo a partir de la formalización del contrato y hasta el 31 de diciembre de 2024.

3.5. Lugar de prestación del servicio

La entrega de la solución integral final de la partida 1 y 2 de las presentes bases concursales, será de 12 semanas contadas a partir de la firma del contrato.

El servicio de recarga en comercios deberá prestarse en la zona Metropolitana de la Ciudad de México y de acuerdo a lo establecido en los Anexos Técnicos 1 y 2. El ORT llevará a cabo inspecciones en los puntos de recarga a fin de comprobar el cumplimiento de lo establecido en los Anexos Técnicos 1 y 2. en cuanto a las especificaciones técnicas de los elementos de hardware, software, conectividad, así como el cumplimiento de las especificaciones en materia de información al usuario y el contenido de dicha información. El servicio de recarga digital no está restringido a una localización específica, puesto que podrá hacerse desde cualquier punto donde exista conexión a internet.

3.6. Verificación del Servicio

Los servidores públicos representantes de "**La Convocante**", responsables para verificar la recepción y, en su caso, determinar la aceptación o rechazo de los servicios de la "**Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México**" son: **Ricardo Sánchez Lang**, Director



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Ejecutivo de Sistemas Inteligentes de Transporte y el Ing. **Francisco Javier López Alcántara**, Coordinador de Regulación Digital, o el personal que ellos mismos designen.

“**La Convocante**” en ningún caso recibirá servicios que no cumplan con las especificaciones requeridas en los formatos denominados **Especificaciones Técnicas, ANEXO TÉCNICO 1 y ANEXO TÉCNICO 2**, en la Junta de Aclaración de Bases, así como las establecidas en el contrato respectivo.

Una vez desarrollada la Solución Integral, el prestador de servicio adjudicado deberá realizar las pruebas de funcionalidad correspondiente, para garantizar el correcto funcionamiento de la **“Red de Recarga Externa de la Ciudad de México”**. Dichas verificaciones también se harán de manera periódica a fin de asegurar que el servicio sea prestado de acuerdo a lo establecido en los **ANEXOS TÉCNICOS 1 y 2** de las presentes bases de licitación.

3.7. Supervisión del Servicio

El Prestador de servicio deberá de otorgar todas las facilidades para que en cualquier momento pueda ser supervisado o revisado por **“La Convocante”**, cualquier entidad, Órgano Interno de Control y/o la Secretaría de Movilidad que cuente con las facultades, atribuciones o autorizaciones por parte de **“La Convocante”** para dicha actividad.

La supervisión podrá realizarse en cualquier componente tecnológico, administrativo, financiero o de cualquier índole de la solución contratada.

“La Convocante” deberá tener acceso en línea sin restricciones al registro de las transacciones de la base de datos.

Los resultados de las supervisiones se revisarán con el prestador de servicio adjudicado, con la finalidad de que sean atendidas las observaciones y recomendaciones, entregando un plan de trabajo por parte del prestador de servicio adjudicado para ser atendidas.

3.8. Garantía del servicio

El Sistema Back-end y Plataforma Digital debe estar disponible los 7 días de la semana, las 24 horas del día, los 365 días del año. El licitante deberá contar con un soporte técnico 7x24 los 365 días del año para atender incidencias y problemas derivados del Servicio reportados exclusivamente por la contratante. La resolución de cualquier incidente menor deberá estar atendido y resuelto en un lapso menor a 4 horas continuas, un incidente medio en 8 horas continuas y un incidente mayor en 16 horas continuas, entendiéndose que el servicio es continuo (7x24 horas). El licitante deberá apegarse a los acuerdos de niveles de servicio definidos en las secciones 6.5 de los anexos técnicos 1 y 2.

El servicio objeto de esta Licitación Pública Nacional deberá facilitar la supervisión por parte de **“La Convocante”** en los términos definidos en el Anexo Técnico 1 Sección 1.H Numeral 8 Subnumeral 8.1 Supervisión, así como en el Anexo Técnico 2 Sección 2.H Numeral 8 Subnumeral 8.1 Supervisión y también contar con mantenimiento preventivo y correctivo según se detalla en el Anexo Técnico 1 Sección 1.H Numeral 8 Subnumeral 8.2 Mantenimiento Preventivo y Correctivo, así como en el Anexo Técnico 2 Sección 2.H Numeral 8 Subnumeral 8.1 Mantenimiento Preventivo y Correctivo.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

El licitante ganador deberá de considerar que el Servicio no debe estar sin disponibilidad por más de 10 minutos, por lo que el licitante ganador deberá tomar las provisiones correspondientes para satisfacer este requerimiento. Si el tiempo antes señalado se excede y la causa es atribuible al licitante ganador, será penalizado. El prestador de servicio adjudicado realizará todas las intervenciones que sean necesarias para la corrección de cualquier defecto, problema de funcionamiento, degradación o incidencia en los componentes suministrados, en los trabajos realizados, incluyendo su diagnóstico, su corrección mediante sustitución o reparación del componente o elementos afectados, así como la aportación, carga de versiones y actualizaciones (“parches”) de software y firmware que resuelvan problemas o defectos.

El prestador de servicio adjudicado deberá proporcionar a **“La Convocante”**, con una periodicidad mensual, antes del día 5 de cada mes, en el formato digital definido por **“La Convocante”**, un Informe de Garantía de Servicio con las incidencias reportadas y los tiempos de resolución de las mismas. Conforme a lo indicado en el formato denominado **Especificaciones Técnicas, numeral 12.**

3.9. Soporte Técnico

El Sistema Back-end y Plataforma Digital (que considera la aplicación móvil) deberá estar disponible los 7 días de la semana, las 24 horas del día, los 365 días del año. El licitante deberá contar con un soporte técnico 7x24 los 365 días del año para atender incidencias y problemas derivados del Servicio reportados por la contratante (como por ejemplo: caída del sistema, comportamiento errático del sistema, lentitud del sistema, etcétera), la cual se brinde en español a través de e-mail y teléfono por mencionar algunas con un tiempo de respuesta inmediata, siendo estos canales de forma enunciativa más no limitativa. Como se establece en el Anexo Técnico 1 Sección 1.H Numeral 6 Subnumeral 6.5 Acuerdos de Niveles de Servicio (SLAs), así como en el Anexo Técnico 2 Sección 2.H Numeral 6 Subnumeral 6.5 Acuerdos de Niveles de Servicio (SLAs). Para la atención a usuarios, el licitante ganador deberá contar con:

1. Centro de Atención a Usuarios (CAU)
2. Chatbot
3. Correo electrónico

Las condiciones específicas para cada uno de estos servicios, incluidos los horarios y días de atención al usuario, se detallan en el Anexo Técnico 1 Sección 1.H Numeral 8 Subnumeral 8.5 Atención a Usuarios Finales, así como en el Anexo Técnico 2 Sección 2.H Numeral 8 Subnumeral 8.5 Atención a Usuarios Finales del presente documento.

3.10. Defectos, vicios ocultos y deficiencia en la calidad

“La Convocante” podrá hacer la reclamación del servicio de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”** proporcionado cuando se detecten vicios ocultos en la calidad de éste, por lo cual el participante ganador se obliga a realizar nuevamente el servicio a entera satisfacción de **“La Convocante”** sin costo alguno para ésta, en los plazos que se definen en el Anexo Técnico 1 Sección 1.H Numeral 6 Subnumeral 6.5 Acuerdos de Niveles de Servicio (SLAs), así como en el Anexo Técnico 2 Sección 2.H Numeral 6 Subnumeral 6.5 Acuerdos de Niveles de Servicio (SLAs).

3.11. Patentes, marcas y derechos de autor



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

“El Licitante” asumirá la responsabilidad total que resulte de cualquier violación a las disposiciones legales inherentes a la Propiedad Industrial o Derechos de Autor que surjan con motivo de este procedimiento o de los servicios contratados por “La Convocante”.

3.12. Responsabilidad y verificación de la observancia de las prestaciones de seguridad social

“El Licitante”, en caso de resultar adjudicado, liberará a “La Convocante” de cualquier responsabilidad con relación al personal que ocupe para dar cumplimiento al objeto del contrato que celebre y aceptará ser el único patrón y consecuentemente, responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social.

3.13. Muestra

No aplica entrega de muestras.

3.14. Adjudicación del servicio

La adjudicación se realizará por partida a “El Licitante” que cumpla con todos los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en estas Bases, y reúna las mejores condiciones de precio, calidad, financiamiento, oportunidad, garantizando el cumplimiento satisfactorio de las obligaciones respectivas.

3.15. No negociación de condiciones

Las condiciones contenidas en estas Bases y propuestas presentadas por los licitantes no podrán ser negociadas.

3.16. Subcontratación

El Prestador del servicio no podrá subcontratar la prestación de los servicios objeto del contrato.

3.17. Incremento del Servicio

Con fundamento en el artículo 44 de la “Ley”, en cualquier etapa del procedimiento, antes de la emisión del fallo, “La Convocante” podrá modificar hasta un 25% la cantidad de los servicios o monto a contratar, siempre y cuando existan razones debidamente fundadas o causas de interés público, caso fortuito o fuerza mayor, mismas que deberán tenerse acreditadas fehacientemente, en cuyo caso se deberá observar lo siguiente:

- a) **Junta de Aclaración de Bases.** Los licitantes, al elaborar sus propuestas, deberán considerar las nuevas cantidades de servicios requeridos.
- b) **Presentación y Apertura de Propuestas:** “La Convocante” otorgará a los Participantes un plazo no mayor a tres días hábiles a efecto de que realicen los ajustes correspondientes en la parte económica de su propuesta, considerando la nueva cantidad de bienes o servicios requeridos, conforme al formato establecido para tal efecto por “La Convocante”.
 - En este caso “La Convocante” deberá recibir las propuestas originales y se abstendrá de realizar la evaluación cuantitativa, hasta en tanto se presenten los formatos señalados,



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

en la hora y fecha que determine para la continuación del acto de presentación y apertura de propuestas.

- El formato deberá reflejar la cantidad de los bienes o servicios, precio unitario, monto total con y sin impuestos, originalmente propuestos y las nuevas cantidades ajustadas de estos conceptos.
- c) **Fallo.** Hasta antes de su emisión de fallo, **"La Convocante"** deberá proporcionar el formato y conceder un plazo no mayor a tres días para su presentación, sólo a aquellos participantes que hubieren cumplido con los requisitos legales, técnicos y económicos, y se abstendrá de realizar el mejoramiento de precios, debiendo señalar la hora y fecha para la presentación del formato y continuación del acto.

3.18. Personal Empleado para el Servicio

Para la prestación del servicio, el prestador adjudicado deberá asignar personal suficiente, técnico calificado para la gestión de la infraestructura, el Sistema Back-end, Plataforma Digital, así como para la Operación de la **"Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"**, motivo de esta Licitación Pública Nacional.

3.19. Grado de Integración Nacional

Por tratarse de una **Licitación Pública Nacional**, el servicio a ofertar deberá contener por lo menos **50% (cincuenta por ciento)** de contenido de Integración Nacional, que será determinado tomando en cuenta el costo neto que representa el servicio, lo que significa todos los costos menos la promoción de venta, comercialización y de servicio posterior a la venta, regalías, embarque, empaque y embalaje, así como los costos financieros, de conformidad con lo establecido en el artículo 30 Fracción I de la **"Ley"** y 53 de su Reglamento.

4. Condiciones económicas

4.1. Porcentaje de Comisión

El porcentaje de las comisiones se presentará mediante cotización de forma escalonada decreciente, en función a la recaudación con corte mensual, en moneda nacional, sin que rebase la comisión máxima de su propuesta, hasta la conclusión de las obligaciones contraídas en el contrato, conforme al **Anexo 28** de las presentes Bases.

En caso de que el licitante presente su propuesta de porcentaje de comisión con tasa fija, será aceptada y se adjudicará a la mejor oferta.

4.2. Pago

El pago por el servicio de la **"Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"** se realizará a mes vencido, dentro de los **20 (veinte)** días naturales posteriores a la fecha de aceptación de las facturas debidamente requisitadas acompañada de su soporte documental; para el caso de **"El Licitante"** adjudicado, de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el artículo **64** primer párrafo de **"La Ley"**. Los pagos que se generen con motivo del servicio de la **"Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la**



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Ciudad de México” se realizarán en moneda nacional, conforme a las condiciones pactadas en el contrato correspondiente.

Las facturas se elaborarán de conformidad con la información que será entregada a los licitantes ganador (es) la cual incluirá, el nombre de la unidad administrativa, el domicilio fiscal, y el registro federal de contribuyentes y se entregarán de manera desglosada en Avenida del taller número 17, esquina Navoja, colonia Álvaro Obregón, Alcaldía Venustiano Carranza, C. P. 15990 en esta Ciudad de México.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido el participante adjudicado, éste se obligará a reintegrar dichas cantidades más los intereses correspondientes al requerimiento de **“La Convocante”**. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso, en cada caso, y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **“La Convocante”**, lo anterior de conformidad con lo previsto en los artículos **64** párrafos **último** y penúltimo de la **“Ley”** y **56 fracción XV** de su Reglamento.

Asimismo, para la elaboración de las facturas e instrucciones del trámite de pago se le proporcionará al o los licitantes adjudicados el directorio de enlaces de cada uno de los Organismos adheridos al servicio de la red de recarga de la tarjeta única de movilidad integrada en comercio y digital. A la factura se adjuntará la documentación comprobatoria y justificativa.

4.3. Anticipo

4.3.1 Sin Otorgamiento de Anticipo

El presente Procedimiento no considera otorgamiento de anticipo.

4.4. Impuestos

Los impuestos que graven los servicios objeto del presente procedimiento serán pagados por **“El Prestador del Servicio”**.

“La Convocante” sólo pagará el importe correspondiente al 16% (dieciséis por ciento) del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).

5. Garantías y Seguros.

5.1. Garantía de formalidad de la propuesta

Con fundamento en la fracción I del artículo 73 de **“La Ley”**, los licitantes deberán garantizar la formalidad de su propuesta a favor de la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México, en moneda nacional, por el 5% (cinco por ciento) del monto de su propuesta, sin considerar descuentos ni el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), en cualquiera de las formas siguientes:

- a) Póliza de Fianza, expedida por afianzadora autorizada en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas de acuerdo con el **formato B)**.
- b) Depósito de dinero.
- c) Cheque de caja, nominativo y no negociable, librado por **“El Licitante”** con cargo a cualquier institución bancaria establecida en la Ciudad de México o área metropolitana.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

- d) Cheque de certificado, nominativo y no negociable, librado por **“El Licitante”** con cargo a cualquier institución bancaria establecida en la Ciudad de México o área metropolitana.
- e) Billete de depósito expedido por institución bancaria establecida en la Ciudad de México o área metropolitana.
- f) Carta de crédito.

5.1.1. Vigencia y devolución de la garantía de formalidad de la propuesta

“La Convocante” conservará en custodia la garantía de formalidad de la propuesta, que deberá permanecer vigente como mínimo hasta los 15 días hábiles posteriores a la fecha del fallo y podrá ser devuelta, a solicitud expresa por escrito firmado por el representante legal que se encuentre facultado por **“El Licitante”**, salvo la de **“El Licitante”** ganador, la cual podrá devolverse al momento que presente la garantía de cumplimiento del contrato.

5.2. Garantía de cumplimiento del contrato

Con base en lo dispuesto en los artículos 73 fracción III, 75 y 75 BIS de la **“Ley”**, artículo 360, fracción I, incisos a), b), c), d o e) del Código Fiscal de la Ciudad de México y en lo señalado en las Reglas de Carácter General por las que se determina los tipos de garantía que deben constituirse y recibir las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Delegaciones y Entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, publicadas el 31 de mayo de 2011 en la Gaceta Oficial del entonces Distrito Federal, y conforme al numeral 5.12.4 de la Circular Uno 2019, Normatividad en materia de Administración de Recursos, la garantía de cumplimiento del contrato que deberá otorgar **“El Licitante”** adjudicado será por un importe del 15% del monto total del contrato, sin considerar cualquier contribución a favor de la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México, en moneda nacional conforme a lo siguiente:

- a) Póliza de Fianza, expedida por afianzadora autorizada en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas de acuerdo con el **formato B)**.
- b) Depósito de dinero.
- c) Cheque de caja, nominativo y no negociable, librado por **“El Licitante”** con cargo a cualquier institución bancaria establecida en la Ciudad de México o área metropolitana.
- d) Cheque de certificado, nominativo y no negociable, librado por **“El Licitante”** con cargo a cualquier institución bancaria establecida en la Ciudad de México o área metropolitana.
- e) Billete de depósito expedido por institución bancaria establecida en la Ciudad de México o área metropolitana.
- f) Carta de crédito.

En caso de rescisión, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

5.3. Revisión de validez de las pólizas de fianza de garantía

“La Convocante” revisará la autenticidad de las pólizas de garantía, mediante el dispositivo de validación de fianzas de la Asociación Mexicana de Instituciones de Garantías, dirección electrónica www.amig.org.mx, de conformidad con lo establecido en el numeral 5, subnumeral 5.12.4 de la Circular Uno 2019, Normatividad en Materia de Administración de Recursos. De acuerdo con el artículo 120 del Reglamento de la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Recursos de la Ciudad de México, se enviarán a la Procuraduría Fiscal de la Ciudad de México copias de las pólizas de garantía para validar su autenticidad.

5.3.1. Devolución de garantía de cumplimiento del contrato

La garantía de cumplimiento del Contrato será devuelta, previa solicitud por escrito por parte del prestador del servicio una vez cumplidas las obligaciones contractuales, dentro de los 30 días hábiles posteriores, de conformidad con lo establecido en el último párrafo del numeral 5.12.4 de la Circular Uno 2019, Normatividad en Materia de Administración de Recursos.

5.4. Seguros

El prestador del servicio, deberá contar por los recursos que ingresen a través de la Red de Recarga Externa, en sus dos modalidades física y digital, con póliza de seguro vigente expedida por institución reconocida y autorizada por la Secretaría de Hacienda, para responder en su totalidad de los daños y/o pérdidas que con motivo de la prestación del servicio, pudieran ocasionarse durante el procedimiento que se establezca en el contrato de prestación de servicio.

En caso de que dicho seguro resulte insuficiente, el prestador del servicio estará obligado a responder con sus recursos por los daños y/o pérdidas.

El prestador del servicio, deberá presentar la póliza de seguro vigente a la firma del contrato, en original y copia para cotejo y mantenerla actualizada permanentemente.

6. De las Bases de la Licitación

6.1. Periodo de disponibilidad de Bases.

Las Bases estarán disponibles para venta los días 01, 04, 05 y 06 de octubre de 2021, en horario de 9:00 a 15:00, en días hábiles, en el Organismo Regulador de Transporte Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas, sito en Av. del Taller No. 17 esq. Navojoa, Colonia Álvaro Obregón, Alcaldía Venustiano Carranza C. P. 15990, Tel: 5764 6750 ext. 150 y 5764 6775, y podrán consultarse en la página del Organismo Regulador de Transporte: <https://www.ort.cdmx.gob.mx> y en el micrositio del Tianguis Digital: <https://www.gestion-de-recargas.tianguisdigital.cdmx.gob.mx>

Los interesados podrán revisar las Bases gratuitamente, pero será requisito indispensable para participar en la Licitación cubrir su costo y presentar el recibo respectivo.

6.2. Costo de las Bases

El costo de las Bases es de \$15,000.00 (Quince mil pesos 00/100 M.N.)

6.3. Forma de pago de las Bases

El pago de las Bases se podrá efectuar de la siguiente forma:

En la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas del Organismo Regulador de Transporte, sito en Av. del Taller No. 17 esq. Navojoa, Colonia Álvaro Obregón, Alcaldía Venustiano Carranza C. P. 15990, Tel: 5764 6750 ext. 150 y 5764 6775, mediante cheque certificado o de caja, librado por el interesado (persona física o moral), a favor de la



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México, expedido por institución bancaria establecida en la Ciudad de México o su área metropolitana, en horario de 9:00 a 15:00 horas, de lunes a viernes.

6.4. Modificaciones a las Bases

“La Convocante” podrá modificar aspectos establecidos en la Convocatoria y las presentes Bases, siempre que no implique la sustitución, variación o disminución de los servicios requeridos originalmente, las que podrán realizarse desde la publicación de la Convocatoria y hasta la Junta de Aclaración a las Bases, en cuyo caso se aplicará el siguiente procedimiento:

- a) **Tratándose de la Convocatoria**, se hará del conocimiento de “El Licitante” que haya adquirido las Bases, mediante notificación personal; y
- b) **Tratándose de las Bases**, no será necesaria notificación personal, si derivan de la o las Juntas de Aclaración de Bases y se entrega copia del acta respectiva a cada uno de los licitantes que haya adquirido las Bases, debiendo notificarse personalmente a aquellos que, habiéndolas adquirido, no asistieron a dicha Junta; así mismo la copia del acta circunstanciada de la junta podrá obtenerse en la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas del Organismo Regulador de Transporte.

7. Actos de la Licitación Pública Nacional

Los actos que forman parte de este Procedimiento de Licitación Pública Nacional se realizarán puntualmente en el día, hora y lugar que se indican en estas Bases, levantándose en cada uno de ellos actas circunstanciadas, las cuales serán firmadas por los licitantes que hubieran asistido, sin que la falta de firma de alguno de ellos reste validez o efectos a las mismas, de las cuales se podrá entregar una copia a dichos asistentes.

El representante de “El Licitante” que asista a los actos de esta Licitación Pública Nacional y requiera manifestar hechos relacionados con el mismo, deberá registrarse y acreditar su identidad.

“La Convocante”, a través de los servidores públicos responsables del procedimiento, revisará antes de la celebración de la Primera Etapa y de la Emisión del Fallo, que ninguna de las personas físicas o morales licitantes se encuentren sancionados por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, por la Secretaría de la Función Pública o en incumplimiento contractual que den a conocer en sus respectivos sitios de la Internet las dependencias, órganos desconcentrados, alcaldías y entidades de la Administración Pública de la Ciudad de México; según corresponda; debiendo para tal efecto, hacerse constar en las actas correspondientes que se realizó la revisión señalada, conforme al artículo 39 Bis de la “Ley”.

El Órgano Interno de Control deberá verificar que se dé cumplimiento al imperativo señalado en el párrafo anterior, no estando obligado a firmar las actas del procedimiento, en caso de omisión por parte de “La Convocante”.

7.1. Junta de Aclaración de Bases

La Junta de Aclaración de Bases se llevará a cabo el 11 de octubre de 2021, a las 11:00 horas, en la sala de Juntas de la Dirección General del Organismo Regulador de Transporte, ubicada en Av. del Taller No. 17 primer piso, esq. Navojoa, Colonia Álvaro Obregón, Alcaldía Venustiano Carranza C. P. 15990, en la que se dará respuesta a cada una de las dudas y cuestionamientos que



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

hayán presentado los licitantes que hubieren comprado las bases, sean por escrito o verbales, a fin de que los licitantes se encuentren en igualdad de circunstancias.

En las aclaraciones, precisiones o respuestas que realice el Organismo Regulador de Transporte, éste especificará expresamente el punto o puntos de las bases que se modifican o adicionan, mismas que formarán parte integrante de las propias bases.

Para el mejor desarrollo de la Junta de Aclaración de Bases se solicita a los licitantes presentar en el domicilio de **“La Convocante”**, por escrito en idioma español, en original o vía correo electrónico a la siguiente dirección electrónica, karla.ramirez@cdmx.gob.mx, en medio magnético en cualquier versión de Word, las preguntas o dudas que tengan en relación con las bases de Licitación, así como la versión en PDF de los cuestionamientos firmados por el Representante de **“El Licitante”**, cuando menos con 24 horas de anticipación a su celebración, con atención al servidor público responsable de llevar a cabo el presente procedimiento, de acuerdo con el formato especificado en el **formato D)** de las presentes bases, proporcionado para agilizar el evento.

En el entendido de que en la sesión de aclaración de bases se dará respuesta, en primera instancia, a las preguntas que hayan sido presentadas por correo electrónico, por escrito y posteriormente a las presentadas de manera verbal, para aceptar y dar respuesta a los cuestionamientos de los interesados, **“La Convocante”** solicitará fotocopia del comprobante de pago de Bases de la Licitación.

En el caso de que sea necesaria la celebración de una segunda o más Juntas de Aclaración de Bases, en este evento y los posteriores se señalará lugar, fecha y hora en que se realizará el siguiente acto.

Se levantará acta de la sesión o sesiones de aclaración de bases, la que contendrá las preguntas formuladas y las respuestas que se hubieran dado, la que será firmada por los participantes en el acto y formará parte integrante de las bases de esta licitación, debidamente formalizada se entregará en copia a los licitantes.

La inasistencia de alguno de los licitantes a la Junta de Aclaración de Bases será bajo su estricta responsabilidad; sin embargo, **“La Convocante”** entregará copia del Acta de la Junta de Aclaración de Bases a los mismos en la Jefatura de Unidad Departamental de Recursos Materiales Abastecimientos y Servicios del Organismo Regulador de Transporte, ubicada en Av. del Taller No. 17, esq. Navojoa, Colonia Álvaro Obregón, Alcaldía Venustiano Carranza C. P. 15990 de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 hrs en días hábiles, previa presentación del recibo de pago de bases.

7.2. Primera Etapa: Acto de Presentación y Apertura de Propuestas

El Acto de Presentación y Apertura de Propuestas, se llevará a cabo el 26 de octubre de 2021, a las 11:00 horas, en la Sala de Juntas de la Dirección General del Organismo Regulador de Transporte, ubicada en Av. del Taller No. 17 primer piso, esq. Navojoa, Colonia Álvaro Obregón, Alcaldía Venustiano Carranza C. P. 15990.

No se permitirá el acceso al evento después de la hora señalada, por lo que se sugiere que los licitantes registren su asistencia **20 minutos** antes de la hora indicada.

En este evento, **“El Licitante”** entregará su propuesta en sobre cerrado en forma inviolable, procediéndose a la apertura de éste, revisándose cuantitativa, sucesiva y separadamente, la



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Técnica, Propuesta Económica, la cual incluirá la Garantía de Formalidad de la Propuesta, dando lectura al porcentaje de comisión de la propuesta económica, descalificando las que hubieran omitido alguno de los requisitos exigidos en estas Bases.

“La Convocante” levantará un acta circunstanciada fundada y motivada en la que se indicará a los licitantes que cumplieron y los que incumplieron con la documentación legal y administrativa solicitada, las propuestas técnicas y económicas aceptadas y desechadas.

Los licitantes rubricarán las propuestas presentadas (con excepción del original de la garantía de formalidad de la propuesta), quedando en custodia de “La Convocante” para su análisis cualitativo, cuyos resultados se darán a conocer en la Segunda Etapa: **Acto de Fallo**.

En caso de que la propuesta de algún licitante sea desechada, los documentos con carácter devolutivo, es decir las garantías de formalidad de las propuestas, podrán ser devueltos a “El Licitante” transcurridos 15 días hábiles contados a partir de la notificación del fallo, previa solicitud por escrito.

El representante de “El Licitante” que asista a este acto, para la entrega del sobre que contenga la Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Técnica, Propuesta Económica y la Garantía de Formalidad de la Propuesta, deberá acreditar su identidad mediante la presentación de identificación oficial original vigente con fotografía y fotocopia. Dicha identificación podrá presentarse dentro o fuera del sobre de la propuesta, a elección de “El Licitante”, quien únicamente podrá participar como observador en el acto.

No será motivo de descalificación la falta de identificación de la persona que solamente entregue las propuestas, pero sólo podrá participar durante el desarrollo del acto con el carácter de observador.

El Acto de Presentación y Apertura de Propuestas será presidido por el servidor público designado por “La Convocante”, quien será el único facultado para aceptar o desechar las propuestas y, en general, para tomar todas las decisiones durante la realización del acto, en los términos de la Ley, su Reglamento y demás Normatividad aplicable en la materia.

La omisión de firma por parte de los licitantes no invalidará el contenido ni los efectos del acta del evento.

7.2.1. Modificaciones a los servicios objeto de esta Licitación Pública Nacional

De conformidad con lo dispuesto en el Art. 44 de la “Ley”, en cualquier etapa del procedimiento antes de la emisión del fallo, “La Convocante” podrá modificar hasta un 25% la cantidad de los servicios, monto o plazo, siempre y cuando existan razones debidamente fundadas o causas de interés público, caso fortuito o fuerza mayor, que deberán tenerse acreditadas fehacientemente.

7.3. Segunda Etapa: Acto de Fallo

El Acto de Fallo se llevará a cabo de manera pública, el 05 de noviembre de 2021, a las 11:00 horas, en la Sala de Juntas de la Dirección General del Organismo Regulador de Transporte, ubicada en Av. del Taller No. 17 primer piso, esq. Navojoa, Colonia Álvaro Obregón, Alcaldía Venustiano Carranza C. P. 15990 de esta Ciudad de México.

No se permitirá el acceso al evento después de la hora señalada, por lo que se sugiere que los licitantes registren su asistencia **20 minutos** antes de la hora indicada.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

“**La Convocante**” en esta etapa comunicará el resultado del Dictamen del Análisis Cualitativo y en el acta que se levante debidamente fundada y motivada, se señalarán detalladamente las propuestas que fueron desechadas, indicando, en su caso, las que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos legales y administrativos, técnicos y económicos solicitados en las presentes Bases, al igual que las especificaciones requeridas por “**La Convocante**” respecto de los servicios del Procedimiento, así como el nombre de “**El Licitante**” que ofertó las mejores condiciones y el precio más bajo por los servicios, dando a conocer el monto respectivo.

7.3.1. Presentación de precios más bajos (Subasta Descendente)

En la Segunda Etapa: Acto de Fallo, se comunicará a los licitantes que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos legales y administrativos, técnicos y económicos, que podrán ofertar comisiones más bajas, como mínimo en dos rondas, con la finalidad de resultar adjudicados, respecto de la propuesta que originalmente haya resultado más benéfica para “**La Convocante**”. Las nuevas posturas se podrán presentar, siempre y cuando se encuentre presente en el acto la persona que cuente con poderes de representación de “**El Licitante**”, lo que deberá de ser acreditado en el mismo evento, mediante poder notarial e identificación oficial vigente con fotografía (credencial para votar, pasaporte, cédula profesional), original o copia certificada por fedatario público, así como fotocopias de dichos documentos. Los documentos originales y/o certificados son de carácter devolutivo, ya que sólo se requieren para su cotejo.

Las propuestas de porcentaje de comisión más baja se entregarán por escrito, conforme a lo indicado en el formato denominado: **Presentación de porcentaje de comisión más baja, formato E**), el cual será proporcionado por “**La Convocante**” en el mismo evento.

Los licitantes, al proponer mejoramiento de porcentaje de comisión, quedan obligados a respetar las mismas condiciones legales, administrativas, técnicas y económicas presentadas en su propuesta.

En esta etapa no se permitirá comunicación entre los licitantes, evitando que se incurra en actos de desorden, falta de respeto y acuerdos entre sí sobre las comisiones mejoradas. Las nuevas ofertas que se presenten serán por escrito en el formato previamente establecido, aun cuando se abstengan de mejorar las comisiones en cada ronda. “**La Convocante**”, al final de cada ronda, dirá solamente el porcentaje de comisión más bajo de la partida, de conformidad con el artículo 43 fracción II de “**La Ley**”.

Una vez determinado “**El Licitante**” que haya ofertado el porcentaje de comisión más bajo en las partidas de la presente licitación, se determinará la adjudicación del contrato respectivo y se levantará acta circunstanciada del evento. El Acta de fallo y los formatos de mejoramiento de las propuestas serán rubricados y firmados por todos los servidores públicos y licitantes presentes, entregándose copia del acta a cada uno de los asistentes.

8. Propuestas conjuntas

Las micro, pequeñas y medianas empresas nacionales y locales podrán participar en la Licitación Pública Nacional presentando propuestas a cumplir por dos o más de las empresas citadas, sin necesidad de constituir una nueva sociedad.

En este caso, además de los Requisitos de Participación: Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Técnica, Propuesta Económica y Garantía de formalidad de la propuesta, las empresas presentarán en el sobre que contenga dichos requisitos, el convenio entre las empresas licitantes, en el cual establecerá lo siguiente:



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

- a) Un representante común;
- b) Las proporciones o partes del contrato a cumplir por cada una de las empresas, y
- c) La manera en que responderán conjunta e individualmente por el incumplimiento del contrato que se les adjudique.

9. Presentación de la propuesta

Los participantes deberán presentar su propuesta en idioma español, en un “**Sobre único cerrado**” de manera inviolable y claramente identificable, que contendrá: la Documentación Legal y Administrativa, la Propuesta Técnica y la Propuesta Económica solicitadas en estas bases incluyendo la garantía de formalidad de las propuestas. El “**Sobre único cerrado**” deberá exhibir en el exterior la razón o denominación social de “**El Licitante**”, el contenido, los datos del Organismo Regulador de Transporte, el número de Procedimiento.

La información presentada por los participantes en este proceso de **Licitación Pública Nacional** será salvaguardada en los términos de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México.

9.1. Instrucciones para la elaboración, presentación y cumplimiento de propuestas

9.2. Requisitos para facilitar la presentación de las propuestas

- a) Se recomienda para un mejor manejo y conducción del evento que la documentación Legal y Administrativa, Propuesta Técnica y Propuesta Económica se presenten en tres folders en forma secuencial con separadores, integrando los mismos en el “Sobre único cerrado”, indicando en su primera hoja nombre del procedimiento, número del procedimiento, fecha y número de hojas de la propuesta.
- b) Las Propuestas deberán ser mecanografiadas en PAPEL MEMBRETADO de la persona moral o física, sin tachaduras o enmendaduras debidamente firmadas dirigidas a la Lic. Natalia Rivera Hoyos, Directora General del Organismo Regulador de Transporte, a la atención de la **C.P. Karla Erica Ramírez Neri**, Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas.
- c) Las propuestas deberán ser firmadas por el representante legal en **TODAS LAS HOJAS** de la Documentación legal y Administrativa (con excepción de la documentación original), Propuesta Técnica y Propuesta Económica (con excepción del original de la garantía).

La Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Técnica, Propuesta Económica, podrán estar foliadas en todas y cada una de las hojas que los integren. Al efecto, se deberá numerar de manera individual la Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Técnica y Propuesta Económica. El folio comenzará en cada caso en **1**. El foliado de las propuestas es con el fin de hacer más ágil la revisión y no con fines de descalificación.

- d) Para la elaboración de las propuestas se deberá cotizar tomando en cuenta las especificaciones solicitadas en el formato denominado **Especificaciones Técnicas ANEXO TÉCNICO 1 y ANEXO TÉCNICO 2**, así como a lo derivado de la Junta de Aclaración de Bases.
- f) El representante legal del interesado en participar o quien tenga el poder legal para hacerlo podrá acreditar a una persona, para que asista a los eventos de esta



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Licitación Pública Nacional y presente el **“Sobre único cerrado”** con la Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Técnica y Propuesta Económica. Para el caso bastará presentar una identificación oficial vigente.

- g) La Documentación Legal y Administrativa servirá para calificar la idoneidad y solvencia del participante de acuerdo con el cumplimiento de los requisitos señalados en estas bases.
- h) Las propuestas y todo lo relacionado con las mismas invariablemente deberán presentarse en idioma español y en moneda nacional, en su caso.
- i) **“La Convocante”** se abstendrá de recibir documento alguno, así como las propuestas que no estén dentro del **“Sobre Único Cerrado”**.
- j) En ninguna circunstancia se negociarán las condiciones estipuladas en estas bases o en las propuestas presentadas por los participantes.

Los Formatos que se incluyen en estas Bases deben considerarse una guía en el Procedimiento, por lo que la correcta presentación de las propuestas es responsabilidad de los licitantes.

9.3. Requisitos para la solvencia de las Propuestas

Los licitantes deberán cumplir con los Requisitos de Participación: Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Técnica, Propuesta Económica y Garantía de Formalidad de la Propuesta, que se indican en el punto siguiente de estas Bases. La omisión o incumplimiento de alguno de ellos será motivo de descalificación en el Procedimiento.

10. Requisitos de participación

Los licitantes, personas físicas o morales, deberán presentar en un solo sobre cerrado de manera inviolable, la Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Técnica, Propuesta Económica y Garantía de Formalidad de la Propuesta, por escrito, en idioma español, en moneda nacional. Una vez iniciado el Acto de Presentación y Apertura de Propuestas no podrá ser retirada o dejada sin efecto por **“El Licitante”**.

Los requisitos estipulados en este punto y sus subpuntos son requisitos indispensables para evaluar la propuesta, por lo que su incumplimiento afecta la solvencia de ésta, motivando su descalificación.

10.1. Documentación Legal y Administrativa

“El Licitante” deberá presentar la Documentación Legal y Administrativa en original o copia certificada por fedatario público, así como fotocopia legible de los documentos que se indican a continuación, dentro del **“Sobre único Cerrado”**. Los documentos originales y/o certificados se devolverán una vez realizado el cotejo.

Entregar original o copia certificada para cotejo y copia simple de la siguiente documentación:

10.1.1. Personas morales

- 1) Testimonio de la Escritura Pública (Acta constitutiva) de la empresa en la que deberá estar considerada, como parte de su objeto social, la prestación de



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

los servicios motivo del Procedimiento, debidamente protocolizada e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio, ya que de no ser así se considerará como irregular, de acuerdo con la Ley General de Sociedades Mercantiles, Código de Comercio y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables, y por lo tanto su propuesta será desechada.

- 2) Modificaciones notariales efectuadas al acta constitutiva, que impliquen cambio de razón o denominación social, objeto social, capital o vigencia de la sociedad.

10.1.2. Personas físicas

- 1) Acta de nacimiento o Carta de naturalización.
- 2) Cédula Única de Registro de Población (C.U.R.P.).

10.1.3. Todos los participantes

Formato de existencia legal y personalidad jurídica, debidamente requisitado. **FORMATO A).**

- 1) Recibo de venta de bases.
- 2) Poder notarial (en caso de aplicar) del representante legal, que firme la propuesta, en el que se acrediten las facultades para comprometerse y contratar en nombre y representación de “**El Licitante**”, anexando identificación oficial vigente con fotografía (credencial para votar, pasaporte o cédula profesional).
- 3) Original o copia certificada y copia simple de la Identificación oficial vigente con fotografía y firma del representante legal que suscriba las ofertas (Credencial para votar, pasaporte o Cédula Profesional).
- 4) Constancia de Situación Fiscal, Registro Federal de Contribuyentes actualizado, de acuerdo con la Resolución de la Miscelánea fiscal para 2021, cuya fecha de impresión deberá ser de máximo 30 días naturales previo a la fecha de Presentación de Propuestas.
- 5) Original o copia certificada y copia simple de su alta en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante el Formato R1, o documento expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), así como las modificaciones mediante el Formato R2 (debiendo presentar uno u otro). Si su alta es posterior al año 2006, el comprobante de trámite que corresponda a través de internet para el caso de las personas físicas en la que conste que su actividad se encuentra relacionada con el objeto de la presente **Licitación Pública Nacional**.
- 6) Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales emitida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fecha no mayor a 15 días naturales anteriores a la fecha de la presentación de propuestas.
- 7) Original y copia simple del comprobante de domicilio con fecha de emisión no mayor a dos meses: recibo de luz, teléfono fijo, predial o agua.
- 8) Original o copia certificada y copia simple de la Constancia de adeudos de las contribuciones que les resulte aplicable, expedida por la Administración Tributaria que le corresponda o en su



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

caso por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, o en su caso la constancia que acredite el inicio de este trámite. Si la causación de las contribuciones u obligaciones formales fuera menor a este plazo, la solicitud deberá ser a partir de la fecha en que se generaron, así mismo deberá requisitar el **ANEXO No. 1**. Es importante mencionar que el participante al que le sea adjudicado deberá contar con la constancia de adeudos.

Contribución	Requisito a presentar ante la Administración Tributaria
Impuesto Predial	Cuenta Catastral
Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles	Cuenta Catastral
Impuesto Sobre Nóminas	Registro Federal de Contribuyentes
Impuesto Sobre Tenencia o uso de Vehículos	Número de Placas de los Vehículos de propiedad
Derechos sobre suministro de agua	Cuenta de Agua

No presentar esta solicitud será motivo para desechar la propuesta, salvo por lo dispuesto en el siguiente párrafo.

En caso de que el participante no sea sujeto de las anteriores contribuciones porque el lugar de residencia se ubica fuera de la Ciudad de México o no tiene registros que le obliguen ante la autoridad fiscal local, deberá presentar: ***Escrito bajo protesta de decir verdad, donde manifiesta que no le es aplicable lo relacionado con lo dispuesto en el último párrafo del artículo 58 de la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de Recursos de la Ciudad de México, en razón de que su domicilio fiscal se encuentra fuera de la Ciudad de México.***

En caso de que no le aplique alguna contribución y como comprobante presente contrato de arrendamiento o comodato, estos deberán ser vigentes. ***Así mismo deberán anexar copias de las identificaciones de los firmantes.***

En caso de que se detecte adeudo de alguna de las contribuciones a que está obligado, no procederá la formalización del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el último párrafo del artículo 58 de la **Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicios de Recursos de la Ciudad de México**.

En caso de que las autoridades fiscales detecten incumplimiento de las obligaciones fiscales previstas en el **Código Fiscal de la Ciudad de México**, el contrato que en su caso se adjudique podrá darse por suspendido o terminado anticipadamente sin responsabilidad alguna para **“La Convocante”**.

- 9) Para aquellos participantes que tengan su domicilio fuera de la Ciudad de México y Área Metropolitana, deberán señalar domicilio y número de teléfono para oír y recibir notificaciones dentro de la Ciudad de México y deberán nombrar a un apoderado con facultades suficientes para que los represente. Para ello, se deberá requisitar el **ANEXO No. 2**.
- 10) Constancia Vigente de inscripción al Padrón de Proveedores de la Ciudad de México, de conformidad con lo señalado por el artículo 14 Bis de la **“Ley”**, así como el Cuarto y Décimo



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Segundo de los **Lineamientos Generales del Padrón de Proveedores de la Administración Pública de la Ciudad de México**, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 05 de junio del 2019. No presentarla será motivo de desecho de la propuesta.

- 11) Demostrar su capacidad y experiencia en la prestación del servicio objeto de la presente **Licitación Pública Nacional**, mediante la presentación del Currículum Vitae Empresarial y copia de cualquier documento que acredite la experiencia solicitada por **“La Convocante”**.
- 12) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que los servicios contienen por lo menos el 50% (cincuenta por ciento) de integración nacional, de acuerdo con el **Anexo No. 3**.
- 13) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que no se encuentra en alguno de los supuestos del artículo 39 de la **“Ley”**, así como lo contemplado en los artículos 49 fracción XV, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 y 72 de la **Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México**. Si se comprueba que el participante se encuentra en cualquiera de estos supuestos, automáticamente se desearán sus propuestas y quedará descalificado de este proceso de **Licitación Pública Nacional, Anexo No. 4**.
- 14) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que conoce y acepta el contenido de estas Bases de la **Licitación Pública Nacional**, así como las modificaciones y/o aclaraciones efectuadas durante la Junta de Aclaración, **Anexo No. 5**.
- 15) Manifiesto bajo protesta de decir verdad en la que asume toda responsabilidad en caso de que en los servicios ofertados infrinjan patentes, marcas o violen derecho de autor sin ninguna responsabilidad para **“La Convocante”**, de acuerdo con estas bases y **Anexo No. 6**.
- 16) Manifiesto bajo protesta de decir verdad, mediante el cual indique el tipo de empresa de su representada, conforme a lo siguiente.
 - Nombre de la Empresa (Razón Social completa y legible)
 - Tipo de Empresa (Indicar si es Micro, Pequeña o Mediana)
 - Domicilio de la Empresa (con todos los datos completos y legibles)
 - Nacionalidad de la Empresa
 - Número de Empleados contratados
 - Actividad Desarrollada

Para identificar el tipo de la empresa se entenderá lo siguiente:

Microempresa: la unidad económica que para el desarrollo de su actividad cuenta hasta con 5 empleados en el caso de actividad comercial, hasta con 20 empleados en el caso de servicios y hasta con 30 empleados en el caso de la industria;

Pequeña empresa: la unidad económica que cuenta para el desarrollo de su actividad de 6 a 20 empleados en el caso de actividad comercial, 21 a 50 empleados en el caso de servicios y de 31 a 100 empleados en el caso de la industria; y



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Mediana empresa: la unidad económica que cuenta para el desarrollo de su actividad de 21 a 100 empleados en el caso de actividad comercial, de 51 a 100 empleados en el caso de servicios y de 101 a 500 empleados en el caso de la industria.

Lo anterior de conformidad con las Reglas para Fomentar y Promover la Participación de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas Nacionales y Locales, en las Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios que realice la Administración Pública del Distrito Federal, **Anexo No. 7.**

- 17) Para el caso de Micro, Pequeñas y Medianas empresas nacionales, podrán participar en esta **Licitación Pública Nacional** presentando propuestas a cumplir por dos o más de las empresas citadas, sin necesidad de constituir una nueva sociedad.

En el caso al que se refiere el párrafo anterior, las Micros, Pequeñas y Medianas empresas nacionales presentarán en el sobre que contenga la documentación legal y administrativa el convenio entre las empresas participantes.

En el convenio a que se refiere el párrafo anterior se establecerá lo siguiente:

- a) Un representante común;
- b) Las proporciones o partes de contrato a cumplir por cada una de las empresas, y
- c) La manera en que responderán conjunta e individualmente por el incumplimiento del contrato que se les adjudique.

Las personas físicas y/o morales que pretendan presentar una propuesta conjunta deberán cumplir de forma individual con los requisitos establecidos para cada licitante que se consideran en el numeral 10.1. de las presentes bases.

- 18) Manifiesto bajo protesta de decir verdad mediante el cual indique dar su consentimiento para difundir sus datos, salvo las excepciones de la **Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México, Anexo No. 8.**
- 19) Manifiesto bajo protesta de decir verdad mediante el cual reconoce que toda la documentación e información que **“La Convocante”** proporcione a los participantes es confidencial y se compromete a no hacer mal uso de ella, así como la información y documentación que se genere y/o realice durante el proceso de la **Licitación Pública Nacional**. En caso de hacerlo, el participante adjudicado acepta la responsabilidad y consecuentemente la aplicación de las sanciones legales correspondientes, de acuerdo con el **Anexo No. 9.**
- 20) Manifiesto bajo protesta de decir verdad en el que indique que de conformidad con lo señalado en el artículo 39 bis de la **“Ley”** y el numeral Décimo Tercero fracción II, de los **Lineamientos para la Presentación de Declaración de Interés y Manifestación de No Conflicto de Intereses a Cargo de las Personas Servidoras Públicas de la Administración Pública del Distrito Federal y Homólogos que se señalan**, no se encuentran inhabilitados o sancionados o en incumplimiento contractual o en los supuestos de impedimento legales, por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México o por la Secretaría de la Función Pública, Dependencias, Órganos Desconcentrados, Alcaldías y Entidades, según sea el caso. **Anexo No. 10.**



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

- 21) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que los Socios, Directivos, Accionistas, Administradores, Comisarios y demás personal de sus procesos de ventas, comercialización, relaciones públicas o similares, no tienen, no van a tener en el siguiente año o han tenido en el último año, relación personal, profesional, laboral, familiar o de negocios con las personas servidoras públicas señaladas en el **subnumeral 1.1.1.** de las presentes bases, **Anexo No. 11.**
- 22) Manifiesto bajo protesta de decir verdad, donde faculta a **“La Convocante”** para comprobar la veracidad de la información y la autenticidad de la documentación proporcionada en cualquier momento, ya sea durante el transcurso del procedimiento o durante la vigencia del contrato. De no corresponder, será motivo de descalificación automática o de rescisión administrativa del contrato, **Anexo No. 12.**
- 23) Carta Compromiso de Integridad, mediante la cual el representante legal manifieste, bajo protesta de decir verdad, que se compromete tanto él como los representantes y/o empleados que participen durante el procedimiento de la **Licitación Pública Nacional**, a no incurrir en prácticas no éticas o ilegales, ni durante el proceso de formalización y vigencia del contrato, y en su caso en los convenios que se llegaren a celebrar, incluyendo los actos que de estos se deriven, a fin de garantizar la transparencia, legalidad y honestidad del procedimiento, y que se conducirán con respeto y se abstendrán de incurrir en actos de soborno, cohecho, corrupción y quebranto de las leyes y/o disposiciones normativas aplicables, durante la vigencia de la relación contractual y de los efectos derivados de dicha contratación entre **“La Convocante”** y el participante, **Anexo No. 13.**
- 24) Manifiesto bajo protesta de decir verdad, mediante el cual indique que el poder notarial del representante legal que presenta es vigente a la fecha de esta **Licitación Pública Nacional** y que no le ha sido revocado, modificado o limitado, **Anexo No. 14.**
- 25) Manifiesto bajo protesta de decir verdad, mediante el cual indique que su propuesta técnica y económica permanecerán vigentes dentro del procedimiento hasta la conclusión y que en caso de resultar adjudicada permanecerán vigentes hasta la conclusión de las obligaciones contraídas en el contrato correspondiente. **Anexo No. 15**
- 26) Manifiesto bajo protesta de decir verdad, mediante el cual indique que en caso de resultar adjudicada su representada mantendrá ante **“La Convocante”** el domicilio fiscal y razón social actualizados. **Anexo No. 16.**
- 27) Requisar formato Domicilio Fiscal y Comercial. **Anexo No. 17.**
- 28) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que en caso de resultar adjudicado acepta el pliego de cláusulas no negociables que contendrá el contrato, así como las penas convencionales por incumplimiento del mismo, **Anexo No. 18.**
- 29) Manifiesto bajo protesta de decir verdad, mediante el cual indique que su objeto social, actividades comerciales, profesionales de la empresa que representa, están relacionadas con la realización de los servicios de la licitación; así que cuentan con la capacidad técnica, administrativa, financiera y legal para realizar los citados servicios en forma y tiempos solicitados en las bases de esta licitación. **Anexo No. 19.**



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Las personas morales presentarán los manifiestos requeridos los cuales deberán ser suscritos en todo momento por su representante legal.

Las personas físicas deberán hacer para los manifiestos requeridos en este punto las adecuaciones correspondientes.

10.2. Propuesta Técnica

La Propuesta Técnica no deberá contener precios y deberá cumplir con las especificaciones del formato denominado **Especificaciones Técnicas, ANEXO TÉCNICO 1 y/o ANEXO TÉCNICO 2**, así mismo deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Para la elaboración de la Propuesta Técnica deberá describirse **PUNTUALMENTE** el servicio a ofertar de conformidad con el formato denominado **Especificaciones Técnicas, ANEXO TÉCNICO 1 y/o ANEXO TÉCNICO 2**, así como las precisiones y aclaraciones asentadas durante la Junta de Aclaración de Bases. **Anexo No. 20.**
- b) Manifiesto bajo protesta de decir verdad donde garantiza la funcionalidad de los servicios de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”** durante la vigencia del contrato. **Anexo No. 21.**
- c) Manifiesto bajo protesta de decir verdad en el cual se indique que en caso de resultar adjudicado en alguna de las partidas asume el compromiso de proporcionar asistencia técnica a los usuarios de la tarjeta única de movilidad integrada, para el correcto funcionamiento del servicio proporcionado. **Anexo No. 22.**
- d) Manifiesto bajo protesta de decir verdad, mediante el cual se compromete a cumplir con el periodo y el lugar de realización del servicio de acuerdo con los numerales **3.4 y 3.5** de estas bases, **Anexo No. 23.**
- e) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que para la prestación del servicio conoce y cumple con las normas de calidad mínimas requeridas por **“La Convocante”** de acuerdo con el **Anexo No. 24.**
- f) Manifiesto bajo protesta de decir verdad, de tener conocimiento pleno de las disposiciones de la **Ley Federal de Trabajo** y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, por lo tanto deslinda expresamente a **“La Convocante”** y a las **Entidades adheridas a este procedimiento**, quienes no se considerarán en ningún momento patrón solidario o sustituto de ninguna de las obligaciones y responsabilidades que el participante ganador del servicio para la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”** tenga con respecto a sus trabajadores, por lo que en caso de alguna controversia no procederá ninguna acción jurídica o de ninguna otra naturaleza, **Anexo No. 25.**
- g) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que los productos a utilizar, materiales e insumos necesarios para la prestación del servicio son nuevos y originales. **Anexo No. 26.**
- h) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que el equipo y los bienes necesarios para la prestación del servicio contarán con embalaje y empaque para su traslado en buen estado, de acuerdo a sus



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

características técnicas y a las Normas Mexicanas. **Anexo No. 27.**

- i) Manifiesto bajo protesta de decir verdad en el que indique que los seguros que contrate los medios de transportación del personal, así como las herramientas, el material, los productos y el equipo que utilice para la realización del servicio será responsabilidad y con cargo a “**El Prestador del servicio Adjudicado**”, sin cargo adicional para “**La Convocante**”. **Anexo No. 30**
- j) Manifiesto bajo protesta de decir verdad donde declare que “**El Licitante**” cuenta con plena capacidad técnica, la existencia necesaria de materiales, refacciones, instalaciones, equipos, la experiencia necesaria, así mismo la capacidad financiera para realizar el servicio para la “**Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México**”, solicitado en las condiciones establecidas en la presente licitación pública nacional a entera satisfacción de “**La Convocante**”. **Anexo 31.**
- k) Manifiesto bajo protesta de decir verdad en que el licitante declare que cuenta con personal técnico calificado para la gestión de la Infraestructura, el Sistema Back-end, Plataforma Digital, así como para la Operación. Para la **RED DE RECARGA EXTERNA DIGITAL**, deberá de cumplir con lo solicitado en el formato denominado Especificaciones Técnicas, **ANEXO TÉCNICO 1 Sección 1.J Numeral 10 Subnumeral 10.5 Personal Calificado** y para la **RED DE RECARGA EXTERNA EN COMERCIO** deberá de cumplir con lo solicitado en el formato denominado Especificaciones Técnicas, **ANEXO TÉCNICO 2 Sección 2.J Numeral 10 Subnumeral 10.5 Personal Calificado**. Dicho manifiesto deberá incluir el currículum de las personas técnicas o especializadas, indicando las certificaciones y experiencia con las que cuenta. **Anexo 32.**
- l) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que el licitante cumple con lo solicitado en el formato denominado **Especificaciones Técnicas, ANEXO TÉCNICO 1 RED DE RECARGA EXTERNA Sección 1.J Numeral 10 Subnumeral 10.3 y 10.4** y para la **RED DE RECARGA EXTERNA EN COMERCIO** deberá de cumplir con lo solicitado en el formato denominado **Especificaciones Técnicas, ANEXO TÉCNICO 2 Sección 2.J Numeral 10 Subnumeral 10.3 y 10.4**, anexando la documentación que avale su dicho. **Anexo 33.**
- m) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, efectuará el servicio objeto de esta **Licitación Pública Nacional**, de conformidad con el formato denominado **Especificaciones Técnicas, ANEXO TÉCNICO 1 y/o ANEXO TÉCNICO 2** de estas bases y con la Propuesta Técnica presentada y aprobada. **Anexo 34.**
- n) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, proporcionará acceso sin restricciones al registro de las transacciones de la base de datos. **Anexo 37**
- o) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, es miembro de la comunidad Calypso y se basará en el modelo de datos de la Ciudad de México en la versión, Microprocessor Card Data Model, Contactless Ticketing in México, Ref: 050415SD1-NT-Data Model Versión 3.3. **Anexo 38.**

No cumplir con lo solicitado en los incisos anteriores será motivo de descalificación.

Las personas físicas deberán hacer para los manifiestos requeridos en este punto las adecuaciones correspondientes.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

La propuesta técnica deberá corresponder con la propuesta económica en lo relativo al formato denominado **Especificaciones Técnicas**.

10.3. Propuesta Económica

La Propuesta Económica deberá contener la información y documentación siguiente:

- a) Para la elaboración de la Propuesta Económica se deberán considerar las especificaciones de su propuesta técnica y anotar el porcentaje de comisión de la partida ofertada, con dos decimales, en moneda nacional, desglosando el 16% (dieciséis por ciento) I.V.A. por separado y anotando el importe total. **Anexo No. 28.**
- b) Garantía de formalidad de la propuesta, solicitada en numeral **10.4**, que deberá presentarse sin tachaduras ni enmendaduras, perforaciones y sin ningún doblez en original y copia.
- c) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar ganador, ofrece condiciones de porcentaje de comisión son firmes en cuanto al monto máximo ofertado y escalonados decrecientes en función de la recaudación mensual, en moneda nacional, sin estar sujetos a incremento, hasta la conclusión del Procedimiento y en caso de ser adjudicada, hasta cumplidas las obligaciones contraídas en el contrato. **Anexo No. 29.**
- d) Manifiesto bajo protesta de decir verdad que su representada acepta que el pago se efectúe mediante transferencia electrónica, **Anexo No. 35.**
- e) Manifiesto bajo protesta que su representada ofrece las condiciones de prestación de servicios solicitados en estas bases, plazos, lugar y garantía de la prestación del servicio. **Anexo 36.**

Las personas físicas deberán hacer para los manifiestos requeridos en este punto las adecuaciones correspondientes.

En el caso que “**El Licitante**” presente Póliza de fianza deberá ajustarse al **formato C)**. De no hacerlo se descalificará su propuesta.

11. Criterios de evaluación

11.1. Evaluación de las propuestas

“**La Convocante**” evaluará que las propuestas cumplan con los requisitos solicitados en estas Bases y la o las Juntas de Aclaración de Bases, calificándose en los términos de “**Cumple**” o “**No cumple**”, por lo cual sólo se adjudicará a quien cumpla los requisitos establecidos en estas Bases y oferte el porcentaje de comisión más bajo conveniente o aceptable para “**La Convocante**”. La evaluación se realizará sin considerar mecanismos de puntos o porcentajes en su calificación, en igualdad de condiciones.

Las condiciones que tengan como propósito facilitar la presentación de las propuestas y agilizar la conducción de los actos de la Licitación, así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, o deficiencia en su contenido no afecte la solvencia de las propuestas, no serán objeto de evaluación, y se tendrán por no establecidas. La inobservancia por parte de los licitantes respecto a dichas condiciones o requisitos no será motivo para descalificar sus propuestas.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

“La Convocante” emitirá un Dictamen de Análisis Cualitativo que servirá como base para emitir el Fallo, en el que se hará constar el análisis de las propuestas y las razones fundadas y motivadas para descalificarlas.

11.2. Evaluación de la capacidad legal y administrativa

La Documentación Legal y Administrativa se evaluará mediante la verificación del cumplimiento de los requisitos solicitados en estas Bases, calificándose en los términos de “Cumple” o “No cumple”. En este último caso, en el Dictamen de Análisis Cualitativo y Acta de la Segunda Etapa se indicará el motivo del incumplimiento.

11.3. Evaluación de las propuestas técnicas

Las Propuestas Técnicas se evaluarán mediante la verificación del cumplimiento de las especificaciones contenidas en el formato denominado **Especificaciones Técnicas, ANEXO TÉCNICO 1 y/o ANEXO TÉCNICO 2** y los requisitos solicitados en estas Bases y su(s) Junta(s) de Aclaración, calificándose en los términos de “Cumple” o “No cumple”. En este último caso, en el Dictamen de Análisis Cualitativo y Acta de la Segunda Etapa: Acto de Fallo, se indicará el motivo del incumplimiento.

11.4. Evaluación de las propuestas económicas

Las Propuestas Económicas se evaluarán mediante la verificación del cumplimiento de los requisitos solicitados en estas Bases, calificándose en los términos de “Cumple” o “No cumple”. En este último caso, en el Dictamen de Análisis Cualitativo y Acta de la Segunda Etapa: Acto de Fallo, se indicará el motivo del incumplimiento.

Quando se presente un error de cálculo en las propuestas presentadas, sólo habrá lugar a su rectificación por parte de “La Convocante”, cuando la corrección no implique la modificación de precios unitarios y en su caso la Garantía de formalidad de la propuesta cubra el nuevo importe, lo que se hará constar en el análisis cualitativo.

11.5. Análisis de precios

“La Convocante” realizará el análisis de porcentaje de comisión de todas las propuestas solventes que cumplan con todos los requisitos administrativos y legales, técnico y económicos establecidos en las Bases.

11.6. Forma y criterios de adjudicación del contrato

La adjudicación se realizará por partida al (los) licitante(s) que presente la propuesta solvente que cumpla con los requisitos administrativos y legales, técnicos y económicos establecidos en estas Bases, y ofrezca el porcentaje de comisión más bajo aceptable o conveniente y reúna las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad, garantizando el cumplimiento satisfactorio de las obligaciones respectivas, de conformidad a lo establecido en “La Ley”.

“La Convocante” realizará el análisis de porcentajes de comisión de todas las propuestas solventes que cumplan con todos los requisitos administrativos y legales, técnicos y económicos establecidos en estas Bases.

11.7. Criterios de desempate



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Si en el Acto de Fallo, como resultado de la evaluación de las propuestas, hay dos o más propuestas en igualdad de condiciones y porcentajes de comisión, **“La Convocante”** aplicará el siguiente orden de criterios para el desempate y adjudicación:

- a) Se adjudicará por partida al (los) licitante(s) que hubiere(n) ofrecido mejores condiciones en su propuesta, adicionales a las establecidas en las bases, con relación a los servicios a contratar, y en su caso, se encuentre(n) inscrito(s) en el padrón de Proveedores con la anotación que lo(s) identifique como Proveedor(es) Salarialmente Responsable(s).

12. Descalificación de la Propuesta

“La Convocante” procederá a la descalificación, total o parcial, de las propuestas cuando:

- a) Se omita o incumpla alguno de los requisitos solicitados en estas Bases, que afecten la solvencia de la propuesta.
- b) Se compruebe que alguno de los licitantes tiene acuerdos con otro u otros licitantes para elevar los precios de los servicios.
- c) **“El Licitante”** se encuentre en alguno de los supuestos de los artículos 49 fracción XV de la Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México, 39 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

13. Aceptación de Propuestas

“La Convocante” no procederá a la descalificación de las propuestas, debiendo fundar y motivar la toma de decisión, en los siguientes casos:

- a) Cuando se presenten documentos originales que puedan sustituir el requisito de copias simples o certificadas solicitadas en estas Bases.
- b) Cuando en el Acto de Presentación y Apertura de Propuestas, la omisión del requisito en la revisión cuantitativa se encuentre inmerso en otro documento de la propuesta, para lo cual deberá manifestarlo en ese momento **“El Licitante”**, a reserva de la revisión cualitativa por parte de **“La Convocante”**. En caso que **“El Licitante”** no realice la manifestación señalada, deberá procederse a su descalificación.

14. Contrato

14.1. Firma del contrato

La firma del contrato se llevará a cabo dentro de los 15 días posteriores a la emisión del fallo. **“El Licitante”** ganador, a la firma del contrato, deberá entregar los Requisitos para la firma del contrato que se establecen en el punto siguiente en la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas del Organismo Regulador de Transporte, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, de lunes a viernes.

Los derechos y obligaciones que se deriven del o los contratos no podrán cederse en forma parcial ni total en favor de cualquier otra persona, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento de **“La Convocante”**.

En caso de que el contrato no se formalice en la fecha o plazo en que se ponga a disposición de **“El Licitante”** ganador, por causas imputables a él, en el plazo establecido



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

para su firma en el párrafo anterior, **“La Convocante”** podrá adjudicar el contrato a **“El Licitante”** que haya presentado la segunda propuesta económica que sigan en orden, de conformidad con lo asentado en el Dictamen de Análisis Cualitativo y el acta circunstanciada del Acto de Fallo, hasta que el requerimiento de la prestación del servicio esté satisfecho y cuyos diferenciales de precio no rebasen el 10% (diez por ciento) con respecto a la propuesta ganadora.

La fecha de firma del contrato y el plazo de entrega de los servicios establecidos en estas Bases y, en su caso, en la o las Juntas de Aclaración, se podrán reprogramar, en caso de que el Organismo Regulador de Transporte difiera la Segunda Etapa: Acto de Fallo del Procedimiento, estableciéndose en el mismo evento la nueva fecha de formalización de contrato y plazo de entrega, prorrogándose en igual plazo a los días de diferimiento.

“La Convocante”, a través de los servidores públicos responsables del Procedimiento, revisará antes de la celebración de los contratos que **“El Licitante”** ganador no se encuentre sancionado por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, por la Secretaría de la Función Pública o en incumplimiento contractual que den a conocer en sus respectivos sitios de Internet, las dependencias, órganos desconcentrados, alcaldías y entidades de la Administración Pública de la Ciudad de México, según corresponda; debiendo para tal efecto hacerse constar en el acta que se realizó la revisión señalada.

14.2. Requisitos para la firma del contrato

Para la firma del contrato, **“El Licitante”** ganador deberá presentar la siguiente documentación en original:

a) Garantía de cumplimiento del contrato

En caso de presentar Póliza de Fianza de Garantía, será verificada mediante el dispositivo de validación de fianzas de la Asociación Mexicana de Instituciones de Garantías, dirección electrónica www.amig.org.mx. De acuerdo al artículo 120 del Reglamento de la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de Recursos de la Ciudad de México, se enviarán a la Procuraduría Fiscal de la Ciudad de México copias de las pólizas de garantía para validar su autenticidad.

“El Licitante” ganador deberá enviar a la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas en el Organismo Regulador de Transporte, al correo electrónico karla.ramirez@cdmx.gob.mx, la o las pólizas de fianzas derivadas de la adjudicación del contrato, que serán revisadas para verificar el cumplimiento con lo solicitado en las presentes Bases. Se informará a **“El Licitante”** ganador por correo electrónico, para que la presente para la formalización del contrato o realice las correcciones correspondientes.

14.3. Modificaciones al contrato

De conformidad con lo establecido en el artículo 65 primer párrafo de la **“Ley”**, **“La Convocante”** podrá acordar el incremento en la cantidad de servicios requeridos mediante modificación al contrato vigente, y que el monto total de las modificaciones no rebase en su conjunto el **25%** (veinticinco por ciento) del valor total del contrato, siempre y cuando el precio y demás condiciones de los servicios sea igual a los inicialmente pactados.

Cuando se efectúen modificaciones al contrato por incremento en el monto del servicio, **“El Prestador de servicio adjudicado”** deberá entregar la actualización de la garantía



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

de cumplimiento del contrato, que incluya las nuevas obligaciones, para la formalización del Convenio Modificatorio.

No procederán modificaciones del contrato que impliquen incremento de porcentaje de comisión, otorgamiento de anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar mejores condiciones a **“El Licitante”** ganador comparadas con las establecidas originalmente, excepto las que se refieran a iguales o mejores condiciones de calidad para **“La Convocante”** y el porcentaje de comisión sea igual al originalmente pactado.

Cualquier modificación a los contratos deberá formalizarse por escrito por parte de **“La Convocante”**. Los instrumentos legales respectivos serán suscritos por el servidor público que lo haya hecho en el contrato o quien lo sustituya o esté facultado para ello.

14.4. Suspensión o terminación anticipada del contrato

“La Convocante”, previa opinión de la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, podrá dar por terminado anticipadamente el contrato o determinar la suspensión temporal del mismo, sin ninguna responsabilidad cuando concurren razones de interés público o general, caso fortuito o causa de fuerza mayor, debidamente justificadas.

15. Cláusulas no negociables

Ninguna de las cláusulas contenidas en el contrato de servicios podrá ser negociada.

16. Declaración Desierta de la Licitación

“La Convocante” procederá a declarar desierta la Licitación, total o parcialmente, cuando:

- a) Ningún prestador de servicio que haya adquirido las bases, o habiéndolas adquirido no hubieren presentado propuestas.
- b) En el Acto de Presentación y Apertura de Propuestas o Acto de Fallo no se cuente, cuando menos, con una propuesta que cumpla con todos los requisitos solicitados en estas Bases.
- c) Los precios no sean convenientes o aceptables.

17. Suspensión de la Licitación

La Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México podrá intervenir en cualquier acto que contravenga las disposiciones de la Ley, declarando la suspensión temporal o definitiva de la presente Licitación.

“La Convocante” podrá suspender definitivamente la Licitación, sin responsabilidad para la misma, previa opinión de la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, cuando para ello concurren razones de interés público o general, por caso fortuito o causa de fuerza mayor, debidamente justificadas o existan circunstancias que provoquen la extinción de la necesidad de la contratación, o la necesidad de modificar las características o especificaciones de los servicios, para obtener mejores condiciones o para cumplir eficientemente con la prestación de los servicios públicos encomendados. En este caso, **“La Convocante”** fundará y motivará la toma de la decisión.

18. Revisión del Procedimiento de Contratación



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

El Gobierno de la Ciudad de México, a través de la Secretaría de la Contraloría General en el ejercicio de sus respectivas facultades, podrá verificar, en cualquier tiempo, que la contratación se realice conforme a lo establecido en la “Ley”, su Reglamento y demás Normatividad aplicable en la materia.

19. Aplicación de Garantías

19.1. Aplicación de garantía de formalidad de la propuesta

La garantía de formalidad de la propuesta se hará efectiva cuando:

- a) “El Licitante” retire su propuesta durante alguna etapa del Procedimiento o previo a la firma del contrato.
- b) “El Licitante” ganador no firme el contrato o no entregue la garantía de cumplimiento del mismo, en la fecha establecida para tal efecto.
- c) Por causas imputables a “El Licitante” ganador, resultando improcedente la formalización del contrato. En este caso, “La Convocante” levantará acta circunstanciada, debidamente fundada y motivada, en la que se establezcan las razones por las que jurídicamente no es permisible formalizar el contrato, lo cual se deberá notificar a “El Licitante”.

19.2. Garantía de cumplimiento del contrato

La garantía de cumplimiento del contrato se hará efectiva cuando:

- a) Después de agotadas las penas convencionales pactadas en el o los contratos que en su caso sean aplicadas, por incumplimiento en la prestación de los servicios.
- b) Los documentos que demuestren la renovación de las garantías, derivadas de las modificaciones a los contratos, no se entreguen en la fecha establecida para tal efecto.
- c) Las condiciones estipuladas en el contrato sean incumplidas
- d) En caso de que el Prestador del servicio no realice los servicios objeto de esta Licitación Pública Nacional, por reclamación del Organismo Regulador de Transporte, dentro del periodo de garantía de los servicios.

20. Penas convencionales

20.1. Por calidad deficiente, cantidad insuficiente o retraso en la prestación de los servicios.

De conformidad con lo establecido en los artículos 69 de la “ley”, 57 y 58 de su reglamento y a los numerales 5.13.1, 5.13.2, 5.13.5 y 5.13.6 de la circular uno 2019 “Normatividad en materia de administración de recursos”, “La Convocante” aplicará las penas convencionales cuando exista incumplimiento por parte de “El prestador del servicio”, por incumplimiento en el plazo de entrega de los servicios objeto del presente contrato, durante el tiempo que transcurra y cuando el servicio prestado no cumpla con las características y especificaciones técnicas pactadas en el presente instrumento jurídico; por lo que “El prestador del servicio” estará obligado al pago de una pena convencional del 1% (uno por ciento), sobre el valor total neto de los servicios dejados de prestar por causas imputables “Al Licitante Adjudicado” o prestados con retraso, sin incluir el I.V.A., porcentaje que se aplicará por cada día natural



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

de incumplimiento y será con cargo directo a la facturación; las penas convencionales no excederán del importe de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

La Jefatura de Unidad Departamental de Recursos Materiales Abastecimientos y Servicios será la responsable únicamente del cálculo de las penas convencionales, previa notificación de incumplimiento que realice la Dirección Ejecutiva de Sistemas Inteligentes de Transporte; asimismo, procederá inmediatamente a notificar por escrito a "El prestador del servicio" la aplicación de la pena o las penas convencionales, y al llegar al límite de la garantía, se procederá a iniciar la rescisión del contrato en términos del artículo 42 y 69 de la ley de adquisiciones para el distrito federal, 63 y 64 de su reglamento.

El importe de las penas convencionales se deducirá del pago de los servicios, antes de su cobro efectivo., En su caso se exigirá la reparación de daños y perjuicios ocasionados, independientemente de la aplicación de las sanciones que hayan sido acordadas.

Se consideran como penas convencionales referidas, que se describe de manera enunciativa mas no limitativa, las siguientes:

- Incumplimiento por retraso en la entrega de la puesta en marcha de la solución integral.
- Incumplimiento en la disponibilidad de la solución integral, disponibilidad que debe ser del 99.99% mensual.
- Incumplimiento en la disponibilidad de los puntos de recarga en comercios, disponibilidad que debe ser del 90% mensual.
- Incidencias en la atención mensual a los usuarios finales en su recarga, cantidad incidencias no resueltas de usuarios sin penalizar de 1 a 50 al mes.
- Incumplimiento por exceder el tiempo de recarga de la tarjeta, el cual como máximo debe ser de 7 segundos.
- Liberación de actualizaciones, adecuación, funcionalidad o elemento al ambiente productivo sin autorización de "La Convocante".
- Uso indebido de las llaves Criptográficas de la CDMX, proporcionadas al licitante ganador.
- Que se compruebe que se condiciona la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México a la compra o consumo de bienes o servicios ofrecidos por el (los) licitante (s) ganador (es) y/o al cobro de una comisión a los usuarios.
- Incumplimiento de las especificaciones y características de la publicidad y difusión de los servicios de recarga establecidas por "La Convocante", así como el incumplimiento en la periodicidad y tiempo de las campañas publicitarias.
- Incumplimiento en la entrega de reportes en las fechas y forma establecida por "La Convocante"
- Retrasos en ajustes, modificaciones, funcionalidad o reglas de negocio en el ambiente productivo.
- Por suspensión del servicio no programado mayor a 45 minutos.
- Por deficiencia en la prestación del servicio.
- Por retraso en la transferencia de recursos.

21. Rescisión administrativa del contrato

"La Convocante" podrá rescindir el contrato cuando el prestador de servicio:

- a) Contravenga una o algunas de las estipulaciones del Contrato, Bases, Junta o Juntas de Aclaración de Bases o su propuesta adjudicada.
- b) Incumpla alguna de las obligaciones fiscales.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

- c) Cuando el proveedor adjudicado se declare en quiebra, o suspensión de pagos o sea declarado en concurso mercantil.
- d) Subcontrate, ceda o traspase en forma total o parcial los derechos derivados del contrato que se celebre, con excepción del derecho de cobro, mismo que tendrá que ser autorizado previamente por el Organismo Regulador de Transporte.
- e) Agote la aplicación de las penas convencionales, de acuerdo con lo estipulado en el contrato y estas Bases.
- f) Incurra en cualquiera de los supuestos contenidos en el artículo 39 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal o en los artículos 49 fracción XV y 67 de la Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México.
- g) En caso de que la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, en el ejercicio de sus funciones detecte violaciones a las disposiciones de la “Ley”, podrá instruir bajo su responsabilidad a “La Convocante” para que proceda a declarar la suspensión temporal, la rescisión o la terminación anticipada del contrato.
- h) En general por cualquiera otra causa imputable, que lesione los intereses del Organismo Regulador de Transporte

En caso de rescisión, se harán efectivas las penas convencionales en el monto facturado cuando aplique, y en su caso, se exigirá la reparación de daños y perjuicios, independientemente de la aplicación de las sanciones que hayan sido pactadas.

En caso de rescisión del contrato, se podrán adjudicar los servicios a “El Licitante” que haya obtenido el segundo lugar, siempre y cuando la diferencia en precio con respecto a la propuesta ganadora no sea superior al 10% (diez por ciento).

22. Inconformidades

Los interesados afectados por cualquier acto o resolución emitida por “La Convocante”, que contravenga las disposiciones de la “Ley”, podrán interponer el recurso de inconformidad ante la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, dentro del término de 5 días hábiles, contados a partir del día siguiente a la notificación del acto o resolución que se recurra o que el recurrente tenga conocimiento del mismo, para lo cual deberá cumplir con los requisitos que marca la Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México.

23. Controversias

Las controversias que se susciten en materia de adquisiciones se resolverán con apego a lo previsto en las disposiciones de la “Ley”, por lo que toda estipulación contractual en contrario no surtirá efecto legal alguno.

Para la interpretación y cumplimiento de los contratos derivados de este Procedimiento, “La Convocante” y los Prestadores de servicio se someten a la jurisdicción y competencia de los tribunales de la Ciudad de México.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

México, por lo cual el Prestador del servicio renuncia al fuero que pudiera corresponderle en razón de su nacionalidad o domicilio presente o futuro.

24. No negociación de condiciones

Ninguna de las condiciones contenidas en estas Bases y en las propuestas de los licitantes podrá ser negociadas.

Para cualquier situación que no esté prevista en las presentes Bases, se aplicará lo establecido en la “Ley” y su “Reglamento” y demás Normatividad aplicable en la materia, y en su caso, la opinión de las autoridades competentes.

25. Formatos y Anexos

Los formatos y anexos que se incluyen en estas Bases deben considerarse una guía en el Procedimiento, por lo que la presentación de las propuestas es responsabilidad de los licitantes.

Ciudad de México, a 27 de octubre de 2021.

A T E N T A M E N T E

LIC. NATALIA RIVERA HOYOS
DIRECTORA GENERAL DEL ORGANISMO REGULADOR
DE TRANSPORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Especificaciones Técnicas

ANEXO TÉCNICO 1

[Handwritten blue ink marks and signatures on the left side of the page]



**ANEXO TÉCNICO DE LA RED DE
RECARGA EXTERNA DE LA CIUDAD
DE MÉXICO**
Recarga Digital (Recarga en Plataforma
Digital)



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Apartado 1. Datos Generales

Proporcione los siguientes datos del Ente Solicitante y de la Persona Servidora Pública responsable del área requirente:

ENTE SOLICITANTE	
Ente Solicitante:	Organismo Regulador de Transporte
ÁREA REQUIRENTE	
Área Requirente:	Dirección Ejecutiva de Sistemas Inteligentes de Transporte
Responsable:	Ricardo Sánchez Lang
Cargo:	Director Ejecutivo de Sistemas Inteligentes de Transporte
PROYECTO	
Denominación del Proyecto:	Red de recarga externa de la Ciudad de México, servicio de Recarga Digital (en plataforma Digital)

Apartado 2. Justificación

Exponga la justificación de la adquisición, destacando las necesidades del área requirente.

JUSTIFICACIÓN	
Situación Actual	<p>El Plan Estratégico de Movilidad de la Ciudad de México 2019 plantea en uno de sus ejes la integración del sistema de transporte público, para que el 100% del transporte administrado por la Ciudad se integre a un sistema único de prepago.</p> <p>Para alcanzar esta meta, es necesario el establecimiento de las directrices y estándares que indiquen el camino a seguir por los entes que conforman el Sistema Integrado de Transporte Público, con lo cual también se deben aprovechar los avances tecnológicos en el cobro de peaje relacionados con los equipos y la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.</p> <p>Este documento se encuentra fundamentado en el siguiente acuerdo tomado por el Comité del SITP: Acuerdo SEMOVI/CSITP/0006/2019</p> <p>Grupo de Trabajo Técnico del Sistema de Peaje de la Ciudad de México.</p> <p>(...) Este Grupo de Trabajo será el responsable técnico de analizar el estatus, las problemáticas y oportunidades para el fortalecimiento del sistema de peaje de la ciudad. Asimismo, este Grupo de Trabajo estará a cargo de definir procedimientos, protocolos, normas técnicas y lineamientos para la integración, homologación y funcionamiento efectivo del sistema de peaje de la Ciudad de México. (...).</p> <p>Nota: El Grupo de Trabajo Técnico del Sistema de Peaje (GTTSP) de la Ciudad de México está conformado por: el Sistema de Transporte Colectivo (Metro), Red de Transporte de Pasajeros (RTP), Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México (STE), Metrobús, el Órgano Regulador de Transporte (ORT), Bicicletas Públicas ECOBICI y el Sistema Cablebús.</p>
Objetivos Generales	<p>Establecer las especificaciones técnicas mínimas requeridas para la implementación del Servicio de Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital).</p> <p>Con la finalidad de ofrecer a los usuarios de transporte público de la Red de Movilidad Integrada nuevas alternativas para realizar las recargas de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, se elaboró el presente documento, el cual contiene las especificaciones técnicas mínimas, que servirán como guía y que debe cumplir el componente de la Red de Recarga Externa - Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital), como parte del sistema de peaje de cualquier Organismo que forme parte del Sistema Integrado de Transporte Público.</p> <p>La implementación de la Red de Recarga Externa busca poner a la disposición de los usuarios las funcionalidades que permitan llevar a cabo la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada</p>



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

	<p>mediante la Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital) ofreciendo beneficios en cuanto a ahorro de tiempo y cobertura de puntos de recarga, principalmente.</p> <p>Para tal fin, este documento reúne las especificaciones de los componentes que se requieren en cuanto a la Infraestructura y Sistema Back-End.</p> <p>Con referencia al servicio que contemplará la Red de Recarga Externa, se encuentra la descripción de Servicio de Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital) concerniente a la experiencia directa con el usuario.</p> <p>También se encuentra señalada la documentación técnica a la que se deberán adherir el proveedor del servicio para la implementación y/u operación de la Red de Recarga Externa. Adicionalmente, se describen las características que deberá cumplir la reportería técnica y de negocios que se proporcionará al Organismo.</p> <p>El apartado del Proyecto señala los elementos necesarios que se deben contemplar en la implementación del servicio de la Red de Recarga Externa.</p> <p>Considerando que las pruebas técnicas tienen una gran relevancia en el éxito del Proyecto, se incluye la descripción de las Pruebas que deben realizarse en los diferentes momentos.</p> <p>Posteriormente, y atendiendo a la Operación, se describen aquellos elementos que deberán incluirse en el servicio, tales como el mantenimiento preventivo y correctivo, el funcionamiento en ambiente productivo, la importancia de la preservación de la seguridad y la atención a los usuarios.</p>
Análisis de Escalabilidad	La solución debe contar con la capacidad para escalar y gestionar de forma simultánea las transacciones generadas por los distintos Comercios que utilicen la Solución, sin que esto implique disminución en la velocidad de la transacción.
Análisis de Interoperabilidad	El proyecto debe contemplar la interoperabilidad con las tarjetas Calipso y el modelo de datos establecido por la ciudad de México para la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.

Apartado 3. Especificaciones Técnicas

Se deberá detallar la cantidad de bienes y/o servicios requeridos, detallando las especificaciones técnicas de los mismos y señalando el monto estimado a erogar, desglosando el costo unitario de cada uno de los bienes.

3.1 Desglose de bienes y/o servicios.

Consecutivo	Bien o Servicio	Unidad de Medida	Cantidad	Importe Unitario	Importe Total
1	Recarga Digital (Plataforma Digital)	Servicio	1		
				Subtotal	
				I.V.A.	
				Total	

3.2 Requerimientos.

Consecutivo	Bien o Servicio	Descripción Detallada
1	Componentes Generales - Infraestructura - Software	Anexo 1.B
2	Servicios	Anexo 1.C



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

	- Usuario Final - Organismo	
3	Documentación Técnica y Reglas de Negocio	Anexo 1.D
4	Reportería	Anexo 1.E
5	Proyecto	Anexo 1.F
6	Pruebas	Anexo 1.G
7	Operación y Supervisión	Anexo 1.H
8	Penalización / Garantía del Servicio	Anexo 1.I
9	Requisitos y Características Necesarias	Anexo 1.J

3.3 Especificaciones técnicas.

Consecutivo	Bien o Servicio	Especificaciones técnicas
1	Componentes Generales - Infraestructura Software	Anexo 1.B
2	Servicios - Usuario Final Organismo	Anexo 1.C
3	Documentación Técnica y Reglas de Negocio	Anexo 1.D
4	Reportería	Anexo E
5	Proyecto	Anexo 1.F
6	Pruebas	Anexo 1.G
7	Operación y Supervisión	Anexo 1.H
8	Penalización / Garantía del Servicio	Anexo 1.I
9	Requisitos y Características Necesarias	Anexo 1.J

3.4 Entregables.

Consecutivo	Descripción	Cantidad
1	Reporte mensual de desempeño de todos los Componentes Tecnológicos (Infraestructura y Software)	37

3.5 Información Adicional.

Vigencia del Servicio	
Aplica	No aplica
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vigencia del Servicio: La vigencia del servicio es de la firma del contrato hasta el 31 de diciembre de 2024	

Soporte técnico	
Aplica	No aplica
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Detalle del Soporte Técnico Requerido	El Sistema Back-end y Plataforma Digital (que considera la aplicación móvil) deberá estar disponible los 7 días de la semana, las 24 horas del día, los 365 días del año. El licitante deberá contar con un soporte técnico 7x24 los 365 días del año para atender incidencias y problemas derivados del Servicio reportados por la contratante (como por ejemplo: caída del sistema, comportamiento errático del sistema, lentitud del sistema, etcétera), la cual se brinde en español a través de e-mail y teléfono por mencionar algunas con un tiempo de respuesta inmediata, siendo estos canales de forma enunciativa más no limitativa.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

La Solución Integral deberá prestarse 7 x 24 los 365 días del año. Las ventanas de mantenimiento de la Solución Integral en las cuales pueda haber indisponibilidad del servicio, deberán de ser previamente acordadas tanto en fechas, horarios, tiempo de duración, con al menos con 10 días hábiles, con la finalidad de tomar las previsiones por todos los involucrados, informando con ese mismo tiempo de anticipación a los Usuarios Finales la fecha, hora y duración, con el objetivo de que puedan tomar previsiones.

La resolución de cualquier incidente menor deberá estar atendido y resuelto en un lapso menor a 4 horas continuas, un incidente medio en 8 horas continuas y un incidente mayor en 16 horas continuas, entendiendo que el servicio es continuo (7x24 horas). Cuando el tiempo se exceda deberá escalarse en automático e informar electrónicamente (correo electrónico) a la contratante. La clasificación de los tipos de incidentes será acordada entre las partes. Cualquier tipo de incidente que no haya sido acordado deberá considerarse como incidente menor.

Garantías	
Aplica	No aplica
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Detalle de las Garantías Requeridas	<p>El licitante ganador deberá de estar monitoreando continuamente la Solución Integral con la finalidad de identificar cualquier comportamiento atípico y tomar acción inmediata con la finalidad de garantizar la seguridad durante la operación en todos los componentes de la Solución Integral.</p> <p>Cualquier riesgo y/o vulnerabilidad deberá ser atendida de manera inmediata e informada a la contratante. Así mismo, el licitante ganador deberá asumir los impactos y consecuencias por la materialización de cualquier riesgo.</p>

Cronograma o Plan de Trabajo	
Aplica	No aplica
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cronograma o Plan de Trabajo del Proyecto	<p>El licitante deberá entregar un Cronograma o Project en el que se indique con claridad cuáles son las actividades principales y los hitos, tiempo que llevará cada actividad e hito, así como los entregables por cada actividad e hitos considerando que el desarrollo, pruebas, implementación y puesta en operación de todo el Servicio no podrá exceder de 12 semanas.</p> <p>El licitante deberá de informar periódicamente a la contratante los avances, cualquier desviación con respecto del cronograma de actividades, situaciones que considere de riesgo, así como cualquier elemento importante.</p> <p>Una vez revisados todos los elementos del Servicio los cuales estén cubiertos y a satisfacción de la contratante, las partes acordarán la fecha de inicio del Servicio, levantando un acta en el que se registre dicha actividad.</p>

Diagramas	
Aplica	No aplica
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Diagramas, Planos del Proyecto y/o Flujogramas.	

Apartado 4. Análisis de Propuestas

No Aplica



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Apartado 5. Anexos

Anexo 1.A
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA RED DE RECARGA EXTERNA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA RED DE RECARGA EXTERNA

El Servicio de Red de Recarga Externa para el Servicio de Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital) es una Solución Integral, la cual debe permitir realizar recargas de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada utilizando tecnología e infraestructura diferente a la del Organismo, permitiendo a Usuarios Finales poder realizar recargas en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada. La Solución Integral deberá considerar los siguientes elementos en cada uno de sus componentes, conforme a lo establecido en el presente Anexo Técnico y a las mejores prácticas y estándares internacionales:

1. Seguridad
2. Integridad
3. Confiabilidad
4. Disponibilidad
5. Registro y trazabilidad
6. Flexible y adaptable
7. Diseño y usabilidad

La información obtenida y/o generada por la operación de la Solución Integral será propiedad de la contratante, y no podrá ser utilizada por el licitante ganador bajo ninguna razón, salvo que expresamente sea otorgada por el Organismo y SEMOVI mediante justificación detallada con el propósito de ser evaluada.

El servicio propuesto por los licitantes podrá optar por alguna de las siguientes opciones:

- A. Utilizar Componentes Tecnológicos propios o arrendados (Centro de datos, Infraestructura, comunicaciones, entre otros).
- B. Utilizar servicios en la nube, contratados con un tercero.

Por lo que los elementos a ser cubiertos serán indicados según la opción, para el caso de elegir una mezcla entre ambos deberán cubrir y satisfacer los elementos requeridos en el apartado según la opción y algunos adicionales si éstos se señalaran. Cuando el apartado o párrafo no indique a cuál opción corresponde, deberá de entenderse que aplica para ambas opciones.

Anexo 1.B
COMPONENTES GENERALES

2. COMPONENTES GENERALES

Toda la Solución Integral propuesta deberá de ser gestionado por certificaciones, estándares y mejores prácticas internacionales como lo son ITIL, ISO, COBIT, CMMI, PCI las cuales se señalan de manera enunciativa y no limitativa; mostrando sin excepción las certificaciones con las que cuenta la empresa y su personal.

La propuesta del licitante deberá indicar que incluye todos los elementos requeridos y necesarios que se vayan presentando para la prestación del Servicio, incluyendo todos los elementos necesarios para mantener los niveles de servicio, desempeño y seguridad requeridos.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

2.1. INFRAESTRUCTURA

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)

Con relación a la infraestructura necesaria para el funcionamiento correcto de la Solución Integral, se requiere que los licitantes participantes integren a su propuesta técnica una descripción detallada de su oferta, garantizando que estarán incluidos todos los elementos tecnológicos y no tecnológicos necesarios para el correcto funcionamiento y operación de la Solución Integral. El licitante deberá contar con los componentes necesarios para mantener la comunicación, funcionamiento y alta disponibilidad de toda la Solución Integral, entre los que se encuentran los siguientes: servidores, equipos de almacenamiento, librería de respaldo, equipo(s) en alta disponibilidad, equipo de comunicación, consolas, balanceadores, o cualquier otro elemento adicional que resulte indispensable conforme a la Solución Integral propuesta. El desempeño en conjunto de los componentes de la infraestructura no debe superar el 75% de la capacidad instalada. En el momento que se exceda de manera constante o mantenida el desempeño por encima del 75% el licitante deberá de incrementar las capacidades tecnológicas para satisfacer un desempeño normal de entre 50% y 75%.

B. Nube

El licitante podrá optar por utilizar servicios en la nube que le permitan satisfacer la infraestructura necesaria para brindar el Servicio Integral requerido.

El licitante deberá indicar y demostrar al menos: el nombre del proveedor de nube, las características tecnológicas, técnicas, de seguridad, de disponibilidad y de desempeño contratadas por el licitante y que serán brindadas para prestar el Servicio Integral objeto de este Anexo Técnico.

El licitante puede incluir en su propuesta la utilización de Servicios de Nube con capacidad de cómputo tales como: procesamiento, almacenamiento, bases de datos, balanceo, transferencia de datos, seguridad, gestión, aprovisionamiento, instalación, configuración, soporte técnico, mantenimiento, seguridad, monitoreo, administración, optimización, gestión en capacidades tecnológicas, elementos para su operación, implementación, respaldos, entre otros con la finalidad que se cumplan con los Niveles de Servicio, Confiabilidad, Integridad, Calidad, Disponibilidad, Desempeño y Seguridad de la Solución Integral solicitada por la convocante.

Sólo se permitirá el uso de aquellas nubes que ya cuenten con servicios que se provean al Gobierno Federal y cumplan los elementos que se solicitan en este Anexo Técnico.

Los servicios de nube pueden estar bajo algún esquema de IaaS (Infraestructure as a Service: Infraestructura como Servicio), PaaS (Platform as a Service: Plataforma como Servicio), SaaS (Software as a Service: Software como Servicio) o algún otro, cualquiera que sea el esquema y componentes tecnológicos, deberán de ser detallados todos y cada uno; por lo que licitante ganador deberá demostrar que el contrato que haya celebrado con el proveedor de la Nube cubre:

- 1) El tiempo en que brindará el Servicio objeto de este Anexo Técnico.
- 2) Disponibilidad al menos de 99.9% o superior.
- 3) Esquema de Alta Disponibilidad incluyendo el Plan de Recuperación ante Desastres para mantener la continuidad del Servicio.
- 4) Redundancia en toda la Solución propuesta.
- 5) Certificaciones de mejores prácticas internacionales con las que cuenta.

El desempeño no debe superar el 75% de la capacidad habilitada. En el momento que se exceda de manera constante o mantenida el desempeño por encima del 75% el licitante deberá de incrementar las capacidades tecnológicas para satisfacer un desempeño normal de entre 50% y 75% de manera inmediata, la capacidad habilitada puede incrementar o decrementar siempre y cuando se cumpla dicho desempeño.

El licitante ganador deberá de contemplar verificaciones y/o revisiones del Organismo o independientes; las cuales se realizarán periódicamente y estarán principalmente relacionadas con temas de controles de seguridad y privacidad de la información, disponibilidad y desempeño del servicio.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

2.1.1. CENTRO DE DATOS

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)

Para mantener la alta disponibilidad en la Solución Integral el licitante deberá de tener su infraestructura en dos Centros de Datos ubicados en distintos puntos geográficos. Los componentes deberán estar configurados de tal manera que la operación tenga continuidad y no haya pérdida de información. El Centro de Datos deberá de tener la certificación ICREA Nivel III y/o TIER III. El licitante deberá de proporcionar a la contratante las características y ubicaciones físicas del Centro de Datos. La ubicación geográfica de los Centros de Datos debe estar en México.

La ubicación geográfica del Centro de Datos debe considerar no estar en una zona de riesgo: esto es, una zona sísmica, una zona que pueda sufrir inundaciones, que pueda tener incendios, que pueda ser vandalizada, o que pueda ser objeto de algún otro desastre de orden natural (erupción volcánica, huracán, tornado, entre otros), político o social. La ubicación geográfica del Centro de Datos Primario debe ser diferente del Centro de Datos Secundario o de respaldo. El Centro de Datos Primario deberá estar ubicado en la Ciudad de México o Estado de México, mientras que la ubicación del Centro de Datos Secundario será revisado y acordado con la contratante. El Licitante Ganador deberá de brindar las facilidades cuando ambos centros de datos tengan que ser revisados y evaluados por la contratante. Lo anterior incluye viáticos, hospedaje, y demás gastos de traslados.

Capacidad de Alojamiento. El licitante deberá garantizar la capacidad para alojar físicamente toda la infraestructura en cada Centro de Datos, así como todos los servicios requeridos como energía, comunicaciones, temperatura y humedad adecuados, por mencionar algunos.

B. Nube

Al utilizar Centros de Datos en la nube, el licitante deberá de indicar donde (geográficamente) se alojará la información generada y utilizada para la Solución Integral.

El licitante deberá indicar y demostrar al menos: el nombre del proveedor de nube, las características tecnológicas, técnicas, de seguridad, de disponibilidad y de desempeño contratadas por el licitante y que serán brindadas para prestar el Servicio Integral objeto de este Anexo Técnico.

Los Centros de Datos deberán de estar diseñados de forma segura, desde la perspectiva de prevención y tolerancia a errores manteniendo los niveles de servicio y disponibilidad. En caso de falla cuenta con procesos automatizados que desvíen el tráfico de la zona afectada. Las aplicaciones principales deberán de implementarse en un estándar N+1, de forma que en caso de que se produzca un error en un centro de datos, haya capacidad suficiente para poder equilibrar la carga del tráfico. Cuenta con un Plan de Recuperación ante Desastres (DRP), y mecanismos para que la operación no sufra afectaciones.

2.1.2. HARDWARE

El licitante deberá contar con al menos 1 equipo HSM productivo y 1 equipo HSM redundante. Cada equipo HSM deberá atender las transacciones simultáneas de recarga en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada en 7 segundos o menos, independientemente de la cantidad de usuarios simultáneos que estén haciendo uso del Servicio Integral. Dichos equipos HSM deben ser completamente compatibles con la tarjeta Calypso Prime que utiliza la Ciudad de México (Tarjeta Única de Movilidad Integrada).

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

La Solución Integral no deberá compartir con terceros el Hardware del Centro de Datos, es decir, no compartir los Servidores físicos y Equipos donde esté alojado el Sistema, Aplicaciones, Bases de Datos de la Solución, por lo que el Hardware deberá de ser dedicado exclusivamente a la Solución Integral.

B. Nube

El licitante ganador deberá de asegurar que la tenencia múltiple la tiene plenamente controlada y no habrá filtración de datos. Se recomienda que el servicio de nube utilizado no se dé la tenencia múltiple.

2.1.2.1. SERVIDORES

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)

Los servidores deberán contar con capacidad suficiente de procesamiento y almacenamiento para toda la información de la Solución, incluyendo todas las transacciones (actuales e históricas), bitácoras, Sistema Back-end, y demás información necesaria durante todo el periodo del contrato.

Preferentemente se deberá utilizar servidor o servidores físicos para el ambiente productivo, si se utilizara un servidor virtual para el ambiente productivo deberá indicarlo en su propuesta y deberá mantener en todo momento la disponibilidad solicitada, así como encontrarse en un servidor diferente a los ambientes de pre-productivo, desarrollo, Q.A., etcétera, y deberá demostrar la segmentación de funciones que hay en el personal que tiene acceso a dicho ambiente productivo, de tal manera que ningún usuario interactúe en el ambiente productivo y algún otro; por ejemplo: un desarrollador o tester tengan acceso al ambiente de desarrollo o pruebas y también al ambiente productivo.

Para el caso de los ambientes: pre-productivo, pruebas, aseguramiento de calidad (Quality Assurance – Q.A.), desarrollo, u otro que no sea el ambiente productivo, podrán utilizarse indistintamente servidores físicos o virtuales, según le sea más conveniente al licitante ganador.

El licitante ganador deberá indicar qué personal y perfil tiene acceso a qué ambientes y qué tareas realizará en el ambiente señalado, con la finalidad de mantener la segmentación de funciones.

B. Nube

El servicio de nube deberá de contar con la capacidad suficiente de procesamiento y almacenamiento para toda la información de la Solución, incluyendo todas las transacciones (actuales e históricas), bitácoras, Sistema Back-end, y demás información necesaria durante todo el periodo del contrato.

El servicio de nube deberá de mantener los niveles de servicio requeridos, disponibilidad y desempeño adecuados.

2.1.2.2. HARDWARE SECURITY MODULE (HSM)

Al licitante ganador se le entregarán los “Lineamientos del Uso de HSM (Hardware Security Module)”, los cuales deberá de aplicar en la implementación y puesta en operación del equipo HSM.

El licitante deberá mantener comunicación mensual con la contratante respecto del uso, manejo y desempeño de los HSM que se requieran para la prestación de la Solución Integral.

Esta funcionalidad debe estar disponible para poder ejecutar transacciones de recarga realizadas en dispositivos con tecnología NFC, permitiendo lo siguiente:

- Contar con la capacidad para escalar y gestionar de forma simultánea las transacciones generadas por los distintos dispositivos y sistemas que usen el SAM remoto, sin que esto implique disminución en la velocidad de la transacción.
- El licitante debe considerar que el Servicio de Recarga Digital también será brindado por la APP-CDMX siendo un front-end y utilizando los servicios, pasarela de pagos, y demás componentes necesarios para brindar el Servicio.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

- El licitante debe considerar en el dimensionamiento del equipo HSM para las recargas a través del dispositivo portátil y la aplicación móvil que pueden ser realizadas sobre la Tarjeta de Movilidad Integrada.
- Gestionar de forma segura llaves criptográficas para realizar las distintas transacciones que están disponibles en el Sistema de Peaje y Control de Acceso.
- Uso de contadores para supervisar o revisar el número de usos de las distintas llaves almacenadas.
- Gestionar de forma segura transacciones con medios de pago de tecnología Calypso.
- Abrir sesiones seguras para leer y escribir en un medio de pago de tecnología Calypso.
- Intercambiar comandos Application Protocol Data Unit (APDU).
- Incorporar un software que permita la interacción con los diferentes dispositivos y elementos que requieran el uso del SAM remoto para realizar una transacción.
- Contar con al menos un HSM productivo y uno redundante.

B. Nube

La propuesta que considere la utilización de nube para brindar el Servicio Integral requerido; la nube no deberá de incluir los equipos HSM como parte de esta, es decir, los equipos HSM (principal y redundante) deberán contarse con ellos previamente y podrán conectarse a los componentes de la nube para la Solución Integral, pero no deberán de ser parte de ella.

Los equipos HSM deberán de estar en ubicaciones diferentes para mantener el esquema de seguridad y contingencias, e indicarse a la convocante si fueron comprados, arrendados, prestados u otra opción, así como indicar las características técnicas de los mismos; el licitante ganador deberá de asegurar que dichos equipos HSM brinden servicio el tiempo en que estará vigente el Contrato para la prestación del Servicio Integral objeto de este Anexo Técnico.

2.1.2.3. MÓVIL

Un Móvil es aquella terminal enfocada para utilizar el Servicio de Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital). Esta terminal debe contar con NFC o algún periférico que se apegue como mínimo al estándar ISO/IEC 14443 A y B; funcionando como interfaz para realizar recargas en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada mediante la Plataforma Digital ya sea en formato de aplicación móvil y/o portal web.

2.1.3. COMUNICACIÓN

El licitante ganador debe garantizar que, para prestar el Servicio de Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital), debe existir un enlace o conexión en línea entre los componentes tecnológicos incluyendo el Sistema Back-end, así como disponer el Servicio de la Recarga a Internet para que sea utilizado por los Usuarios Finales (ciudadanos) a través de la aplicación móvil incluyendo los elementos necesarios que garanticen la seguridad en todos los componentes.

2.1.3.1. RED

El Servicio deberá asegurar que la comunicación de las transacciones de subida y bajada, el cual debe permitir que las transacciones se realicen sin estar en cola de espera. El tiempo transcurrido en atender y concluir una petición de recarga en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada deberá ser de a lo más 7 segundos.

2.1.3.2. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN

El licitante deberá implementar los mecanismos de comunicación entre los equipos de comunicación (ruteadores, balanceadores, switches y cualquier otro) para garantizar conmutación de tráfico de forma automática en caso de falla de algún elemento de la Solución Integral.

La comunicación con la Tarjeta Única de Movilidad Integrada considera el protocolo de comunicación ISO/IEC 14443 A y B.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

2.1.4. SEGURIDAD

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)

El licitante deberá garantizar la seguridad física y lógica de los Centros de Datos y de todos sus componentes.

El licitante debe garantizar todos los mecanismos necesarios de seguridad física para la infraestructura de los Centros de Datos, considerando: fácil acceso a las instalaciones, ubicación geográfica que no signifique un riesgo importante para la infraestructura tecnológica, ubicación preparada para resistir sismos, contar con mecanismos de seguridad física, acceso restringido por vigilancia, planta de emergencia, fácil acceso en caso de emergencia, accesos biométricos, accesos por tarjeta, accesos por llave, cámaras de vigilancia, etcétera; que garantice la seguridad de los Centros de Datos en apego a ICREA III y/o TIER III.

El licitante deberá de implementar los mecanismos de seguridad de la infraestructura de los Centros de Datos que deberá incluir: Firewall, VPN, Usuario y contraseña, Ruteadores, Switches, WAF, IPS, MDR, Respaldos, etcétera, alineados al cumplimiento al menos de ICREA Nivel III y/o TIER III.

B. Nube

La nube de la cual disponga el licitante deberá de contar con al menos los siguientes mecanismos de seguridad como:

- Autenticación y autorización.
- Protección de la información.
- Mecanismos de cifrado.
- Mecanismos de contingencia.
- Certificaciones y mejores prácticas de seguridad.
- Evaluaciones periódicas de seguridad y cumplimiento.
- Administración de Certificados de Seguridad SSL/TLS.
- Servicios de directorio.
- Administración de Identidades.
- Autenticación multifactor.
- Detección de amenazas y actividades anómalas.
- Cumplimiento normativo.
- Protección frente a ataques por denegación de servicio distribuido (DDoS), malware, inyección SQL, brechas de datos y pérdida de datos.

Los cuales deberán ser indicados y detallados junto con el esquema de “Cloud Security” que deberá entregar el Licitante a la Convocante.

El licitante deberá de implementar e informar sobre los siguientes elementos:

- Generación de múltiples redes que permitan la separación por ambientes, así como sus respectivas subredes públicas o privadas según se requiera.
- Soporte de conexiones VPN mediante un canal cifrado.
- Firewall de última generación que incluya: filtrado de paquetes, inspección de estado, proxy, bloqueo de IP, bloqueo de nombres de dominio, bloqueo de puertos, sistema de prevención de intrusiones, inspección profunda de paquetes, control de aplicaciones y análisis del tráfico cifrado para proporcionar una detección y prevención integral de amenazas.
- Herramientas de monitoreo a los recursos de nube, que permitan identificar su comportamiento, así como patrones de uso anormales a fin de tomar medidas.
- Mecanismos para permitir el análisis del tráfico de la red.

El licitante deberá garantizar la transferencia de información por medio de canales de transmisión seguros, haciendo uso de estándares internacionales de seguridad. Se deben considerar como mínimo las siguientes características de seguridad:

- Integridad: condición bajo la cual la información corresponde a la totalidad de las transacciones o actividades realizadas.
- Auditable: el uso y/o modificación de la información debe ser rastreado a través de logs u otros mecanismos de registro.
- Confidencialidad: la información sólo debe ser legible por personas autorizadas.
- No repudio: mecanismo para asegurar que algo que sea realmente válido no pueda ser rechazado o negado.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

El licitante deberá utilizar las mejores prácticas en la seguridad, gestión y operación, como PCI, ISO, ITIL e ICREA por mencionar algunas; además de tener presente las que considera la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). Tipos de ISO posibles de utilizar: ISO 9000, ISO 27000, ISO 27000-1, ISO 8583, ISO 9001:2015, ISO 20000, ISO 20000-1, ISO 37001, ISO 22301. Las prácticas y estándares indicados son de manera enunciativa y no limitativa.

El licitante deberá de proponer protocolos o un Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) que considere contingencias de carácter natural y/o social como terremotos, epidemias, pandemias, protestas, incendios, etcétera; los cuales serán revisados, retroalimentados y, si cumplen con las características requeridas por la contratante, serán aprobados con la finalidad de estar preparados ante escenarios diversos de contingencias y mantener la continuidad en la Solución Integral. El DRP deberá considerar todos los elementos tecnológicos de la Solución Integral.

2.2. SOFTWARE

En cuanto a los requerimientos relacionados con el Software del Sistema Back-end y Plataforma Digital lo que incluye funcionalidad y diseño que darán soporte a la Solución Integral, se requiere que los licitantes participantes integren a su propuesta técnica, una descripción detallada de su oferta donde garanticen y aseguren que están incluidos todos los elementos necesarios para asegurar su correcto funcionamiento.

Todo el software utilizado para la Solución Integral deberá de ser completamente compatible, sobre todo en la interacción que tenga con el equipo HSM y la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, debiendo asegurar contar con una certificación de compatibilidad con las especificaciones de Calypso Rev 3.1 como mínimo, expedida por una empresa certificadora autorizada por Calypso Network Association (CNA).

2.2.1. SISTEMA BACK-END

El licitante ganador deberá de desarrollar el Sistema Back-end, el cual se encargará de tener toda la lógica y reglas de negocio para poder realizar la recarga en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, implementando además las validaciones y demás elementos de seguridad necesarios para que el Usuario Final pueda realizar la recarga de su Tarjeta Única de Movilidad Integrada. La Solución Integral que incluye el desarrollo, implementación y liberación de dicho Sistema Back-end (junto con el resto de elementos de la Solución) no podrá exceder de 12 semanas para su entrada en operación contadas a partir de la firma del contrato, incluidas las pruebas de funcionalidad y tiempos de aprobación por parte de la Contratante.

Toda funcionalidad o ajuste deberá de ser previamente probado, mediante un set de pruebas propuesto por el licitante y aceptado por la contratante. La funcionalidad o ajuste debe garantizar el correcto funcionamiento, seguridad e integridad, incluyendo las pruebas realizadas por el licitante. Sin el Visto Bueno de la Contratante no podrá liberarse ninguna funcionalidad.

El licitante ganador deberá considerar o contemplar para el desarrollo, los ajustes en la Solución Integral que se definan en la Documentación Técnica de la Ciudad en el transcurso de la prestación del servicio lo cual permitirá mantener actualizadas las reglas de negocio, controles o definiciones que SEMOVI vaya indicando, así como el desarrollo y conectividad a algún módulo o módulos requeridos por SEMOVI como lo puede ser una Cámara de Compensación. El licitante deberá tenerlo presente para hacer actualizaciones, adaptaciones, ajustes y/o mejoras a la Solución sin cargo para la contratante.

El Sistema Back-end deberá de tener un control estricto en los desarrollos, mejoras y actualizaciones que pueda ir teniendo, manteniendo un repositorio de versiones que pueda ser supervisado por la contratante en cualquier momento.

Para el desarrollo del Sistema Back-end deberá contemplar buenas prácticas como CMMI y Open Web Application Security Project (OWASP).

El Sistema Back-end deberá de registrar todas las transacciones como lo son la consulta de saldo, recarga o cualquier otra realizadas por el Servicio de Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital) e identificadas detalladamente, indicando al menos el origen de la transacción, destino, usuario, fecha y hora, tipo de transacción, monto y resultado de la transacción, así como la información requerida en la Estructura de Datos de Transacciones que se le proporcionará al licitante ganador. Lo anterior está indicado de manera enunciativa y no limitativa.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

El licitante deberá implementar un método de trazabilidad, seguimiento y revisión para el desarrollo y operación del Sistema Back-end que tendrá que registrar todas las peticiones, consultas, transacciones y demás elementos que realicen alguna actividad como: consultas, inserciones, actualizaciones o eliminaciones; identificando: el usuario, la actividad realizada, fecha y hora y si actualizó o borró información, así como el valor previo a la acción, siendo lo anterior de manera enunciativa y no limitativa.

2.2.3. MÓDULOS

El Licitante deberá desarrollar el Sistema Back-end, el cual deberá de contar con al menos los siguientes módulos y/o funcionalidades. Los módulos señalados son enunciativos y no limitativos:

Módulo de Recarga, módulo o aplicación móvil en la cual ingrese el Usuario Final para hacer las recargas de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.

Administración y Configuración, que permita configurar y parametrizar las diferentes reglas de negocio, así como los accesos a módulos o funcionalidades, vistas de información y comportamiento del Sistema Back-end.

Gestión de Usuarios, que permita dar de alta, baja y hacer cambios en la información de los Usuarios del Sistema Back-end, así como activar o desactivar Usuarios del Sistema Back-end. Todo Usuario del Sistema Back-end deberá de tener un periodo de uso, es decir, una fecha en la que puede operar y una fecha de conclusión; ningún Usuario del Sistema Back-end podrá tener fechas de conclusión indefinidas, y sólo en ese periodo puede utilizarlo, salvo que se desactive o se dé de baja por solicitud de la Contratante, lo cual no significa eliminar el registro. Así mismo, se deberá de registrar cada uno de los periodos que cada Usuario del Sistema Back-end ha estado activo.

Gestión de Listas Blancas y Negras para SAMs y Tarjetas; mediante una interfaz fácil y flexible que permita habilitar, deshabilitar, actualizar, versionar listas, etcétera. Llevando un registro de cualquier cambio de cada lista, mismas que serán utilizadas por el Sistema Back-end para poder operar. En caso de implementación de nuevos tipos de listas, el proveedor deberá contemplar los desarrollos necesarios sin costo alguno para la contratante.

El licitante deberá de contemplar hacer ajustes que puedan requerirse en el transcurso del tiempo en la prestación del Servicio para adaptar mecanismos para automatizar la incorporación de dichas listas, bajo las especificaciones o características que indique SEMOVI.

Gestión de todas las operaciones y transacciones que permita tener la trazabilidad de las mismas, de forma detallada identificando el Usuario Final o el Usuario del Sistema Back-end y la actividad realizada.

Análisis de comportamiento, que permita la identificación de comportamientos atípicos y detección de fraudes ante transacciones anormales, este módulo será periódicamente revisado y adaptado por las partes para irse adaptando a los comportamientos que se vayan presentando.

Reportes y estadísticas, módulo que genere reportes predeterminados y reportes que puedan ser configurados ad-hoc y permita tenerlos automatizados, si la contratante lo considera puedan disponerse para entrega periódica a destinatarios específicos por correo electrónico de usuarios activos de manera segura.

Registro de bitácoras, que permita consultar registros de accesos al Sistema Back-end, transacciones, actividades en el Sistema Back-end, Base de Datos y los componentes que permitan dar trazabilidad a las actividades que se realicen en la Solución Integral.

2.2.4. BASE DE DATOS

La Base de Datos deberá estar debidamente normalizada, al menos hasta tercera forma normal.

El licitante deberá de entregar a la contratante el modelo de datos relacional de la Base de Datos así como el diccionario de datos y metadatos, lo cual le permita a la contratante hacer consultas ad-hoc para sus análisis; cualquier actualización al modelo de datos de la Base de Datos deberá de informarse y entregarse a la contratante de forma inmediata.

La Base de Datos deberá estar configurada de tal manera que esté protegida y segura la información, evitando utilizar contraseñas por default, comunes o fáciles de romper.

Debe contar con las bitácoras habilitadas y funcionando, así como contar con respaldos diarios, para lo cual el licitante deberá de entregar a la contratante las políticas de respaldos que implementará. La contratante se reserva el derecho de aprobar o requerir políticas de respaldo adicionales previo a que entren en vigor.

Así mismo, los respaldos deberán estar resguardados en un lugar seguro, deberán estar claramente identificados y serán entregados a la contratante al concluir el servicio. Si la contratante requiriera información histórica o acceso a cualquier tipo de información en la Base de Datos, el licitante deberá entregarla en un plazo no mayor a 3 días hábiles.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Las bases de datos deben operar bajo el esquema de un motor de base de datos Open Source y/o cuyo licenciamiento no genere costo a la contratante.

La información transaccional debe estar disponible durante todo el tiempo de vida del contrato, y una vez finalizado el contrato, el licitante ganador debe de proporcionar las facilidades para poder transferir la información al lugar que la contratante defina, ya que los datos generados son en todo momento propiedad de la contratante.

B. Nube

El licitante deberá de proporcionar los componentes necesarios además de la comunicación para que se almacene una copia de toda la Base de Datos que contiene la información de las transacciones en las instalaciones que la contratante indique, la cual deberá de tener actualizaciones periódicas diarias, para lo cual la contratante sólo le dispondrá de piso en Centro de Datos y energía, por lo que el almacenamiento, comunicaciones y elementos de seguridad deberán de ser provistas por el licitante ganador, la infraestructura que proporcione el licitante ganador para este fin deberá de ser donada al concluir el servicio.

2.2.5. SEGURIDAD

El licitante deberá presentar la documentación técnica necesaria para el desarrollo y operación del Sistema Back-end, así mismo deberá proporcionar una garantía contra defectos y bugs del Sistema Back-end, así como fallas del Servicio.

El Sistema Back-end deberá ser constantemente probado para confirmar la correcta funcionalidad e implementación de las reglas de negocio y desempeño, además de evitar cualquier tipo de defectos y cumplir por lo menos con los estándares de calidad y buenas prácticas internacionales; las cuales el licitante ganador demostrará a la contratante cuales son y cómo están implementadas en la Solución.

El licitante deberá desarrollar un Sistema Back-end que contenga componentes de seguridad para el manejo y gestión de listas blancas y negras para los Módulos de Acceso Seguro (SAM's) y tarjetas Calypso Prime, así como contar con un componente que permita identificar y detectar comportamientos atípicos o fraudes. El licitante también tendrá que contar con los componentes de seguridad requeridos, sin costo adicional para la contratante, en caso de implementación de nuevos tipos de listas.

El Sistema Back-end deberá contar con un mecanismo para la validación, autenticación y acceso para realizar las recargas de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, manteniendo el registro histórico de transacciones.

En cada transacción deberá estar identificado el origen y usuario, así como información adicional que permita el registro y trazabilidad.

El Sistema Back-end deberá de contar con los elementos necesarios para evitar ataques de cualquier tipo, como la denegación de servicio (DOS), por ejemplo. Esto se indica de manera enunciativa y no limitativa.

La Solución Integral deberá de utilizar certificados de seguridad, mecanismos de cifrado y la tecnología y prácticas necesarias para mantener la Solución Integral segura.

El licitante implementará las características mínimas necesarias de seguridad; como lo son certificados de seguridad, control de accesos, usuarios y contraseñas entre otros. Lo anterior, para el uso de la Solución Integral por los Usuarios Finales, con la finalidad de no romper con el esquema de seguridad, el cual debe ser robusto para brindarles el servicio de recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada. Dichas características serán revisadas y retroalimentadas por la contratante periódicamente con la finalidad de mantener un esquema de seguridad adecuado.

El licitante deberá de realizar todas las pruebas necesarias para asegurar que la comunicación, la velocidad, el funcionamiento y el desempeño para la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada pueda brindarse. El Servicio Recarga Digital (Recarga en



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Plataforma Digital) no se podrá brindar hasta que las pruebas sean completamente satisfactorias y tengan el Visto Bueno de la Contratante, el Grupo de Trabajo Técnico del Sistema de Peaje de la Ciudad de México y SEMOVI.

El licitante deberá de realizar copias de seguridad de Datos (Base de Datos), el Sistema Back-end y cualquier elemento desarrollado, de forma completa e incremental diaria, en un lugar fuera del Centro de Datos principal debidamente resguardado y seguro.

B. Nube

La Solución propuesta debe incluir al menos lo siguiente:

- Control de acceso a la consola de administración mediante políticas, grupos y usuarios.
- Roles de acceso a la Solución diferenciados entre ellos por tipos de privilegios.
- Capacidad para utilizar las llaves criptográficas generadas como método de acceso.
- Aprovisionamiento de certificados SSL.
- Bitácora de actividades y operaciones realizadas, disponible en todo momento mediante la consola de administración, para su revisión y análisis de forma manual o con herramientas automatizadas.
- Acceso a la consola de administración mediante protocolo HTTPS.
- Capacidad de visualizar las bitácoras de sistema de los recursos de nube.
- Pruebas de seguridad y penetración al menos 2 veces al año realizadas por un tercero profesional en el tema, contratado y pagado por el licitante ganador con el Visto Bueno de la Contratante.

2.2.6. AJUSTES

Sobre el mantenimiento, adecuaciones y/o ajustes al Sistema Back-end, Plataforma Digital, Aplicación Móvil o cualquier elemento de la Solución Integral, el Licitante deberá llevarlo a cabo sin costo adicional para la contratante, lo cual es enunciativo más no limitativo. Cualquier ajuste, corrección o mejora deberá ser previamente probado y revisado junto con la contratante, quien le indicará al licitante si cumple los requerimientos necesarios para ser liberado al ambiente productivo.

2.2.7. ACTUALIZACIONES

El licitante deberá contemplar que cuando el sistema requiera actualizaciones de las funcionalidades, éstas no tendrán costo adicional y deberán implementarse de forma inmediata conforme a lo establecido por la contratante y por SEMOVI.

El licitante deberá de tener obligatoriamente el Visto Bueno de la contratante para cada una de las actualizaciones del Sistema Back-end, Plataforma Digital y Aplicación Móvil para la recarga de la Tarjeta de Movilidad, por lo que se deberá de planificar esta actividad a través de un protocolo propuesto por el licitante ganador validado y autorizado por la contratante. Así mismo, el licitante ganador deberá de acordar con la contratante el mejor momento para la liberación de alguna actualización, dejando claro si habrá o no afectación al servicio que se pueda estar brindando. En caso de afectación al servicio, el proveedor adjudicado deberá de presentar un plan de mitigación de afectaciones.

La liberación a producción de cualquier componente sin el Visto Bueno de la contratante se aplicará una penalización.

2.2.8. PARAMETRIZACIÓN

El Sistema Back-end y la Plataforma Digital deberán de contemplar e implementar todas las parametrizaciones que permitan la flexibilidad en ellos y adaptarse rápidamente a las necesidades de la contratante, dichas parametrizaciones se indicarán de acuerdo a la documentación técnica que se le proporcione al licitante ganador, no debe existir por ninguna razón prácticas como dejar valores fijos en el código (hard-code); lo anterior se indica de manera enunciativa y no limitativa. Como parte de los entregables, el licitante deberá entregar la documentación necesaria con los componentes que fueron parametrizados.

2.2.9. CAPACIDAD (TRANSACCIONES)

Las transacciones que se reciban por el Sistema Back-end así como el equipo HSM se deberán atender una por una, es decir, no se deberán recibir transacciones por lotes.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

El Licitante deberá de considerar las capacidades necesarias que se vayan requiriendo en el transcurso del tiempo sin costo adicional para la contratante, con la finalidad de no tener saturaciones, lentitud o alguna eventualidad que vaya en detrimento de la prestación de los Servicios requeridos en el presente Anexo Técnico.

El Licitante deberá proporcionar los registros de: todas las transacciones, la administración del Sistema Back-end, bitácoras y diversas actividades relacionadas a la Solución Integral mensualmente con la finalidad de observar el comportamiento y capacidades. Esto se señala de manera enunciativa, no limitativa.

B. Nube

El uso de servicios en la nube para brindar la Solución Integral deberá de considerar la flexibilidad e incrementos en demanda de recursos tecnológicos según el comportamiento de las recargas de la Tarjeta de Movilidad Integrada vaya teniendo en el transcurso del tiempo con el objetivo de mantener los niveles de servicio requeridos.

2.2.10 APLICACIÓN MÓVIL

El licitante ganador deberá de ofrecer el servicio de recarga digital a través de una aplicación móvil, la cual tendrá un diseño y funcionalidad que le permita al usuario realizar su recarga de manera fácil y ágil. Esta aplicación móvil deberá ser compatible con sistemas Android y IOS (Apple), y por consiguiente, dicha aplicación deberá ser descargada de las tiendas oficiales (Google Play para Android y Apple Store para dispositivos Apple).

La aplicación móvil deberá de contar con los mecanismos de seguridad necesarios para no incorporar virus a los dispositivos de los Usuarios, ni vulnere algún componente de la Solución Integral propuesta.

Anexo 1.C
Servicios

3. SERVICIOS

El Sistema Back-end debe contar con la funcionalidad para integrar de manera fácil y ágil, ofreciendo el servicio de recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada al ciudadano de una manera fácil, sencilla y confiable, mediante:

1. Plataforma Digital, la cual deberá de contar con pasarela de pagos electrónicos, para brindar el Servicio de Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital), recibiendo pagos de diferentes bancos (VISA y Mastercard serán obligatorios) para tarjetas de débito o crédito, así como otras opciones como lo son billeteras electrónicas (obligatorio al menos una wallet, para usuarios no bancarizados), lo anterior es de manera enunciativa no limitativa.

La funcionalidad y diseño desarrollada en el Sistema Back-end y la Plataforma Digital del licitante se realizará de manera coordinada con la contratante no pudiendo liberar ninguna funcionalidad sin el Visto Bueno de la contratante y la SEMOVI.

Cualquier producto, servicio o solución desarrollada e implementada, al realizarse utilizando documentación técnica del Gobierno de la CDMX, sólo podrá ser utilizada para los fines de prestar los servicios objeto del presente Anexo Técnico, no siendo utilizada para ningún otro fin, quedando prohibido para el licitante ganador ser propietario o pretender tener derechos, propiedad intelectual, industrial, o de cualquier naturaleza por la información recibida o lo que se derive de ella.

El licitante será responsable de toda la Solución Integral de principio a fin (funcionamiento, mantenimiento, operación, etcétera), lo cual incluye los accesos, uso, manejo y gestión de toda la Solución Integral; esto implica la seguridad e integridad de todos sus componentes. Cualquier daño o afectación de cualquier naturaleza que se derive por alguna actividad intencional o no intencional será responsabilidad del licitante ganador.

El licitante deberá garantizar que todos los componentes, bienes y demás elementos involucrados para prestar los Servicios objeto del Contrato están garantizados y provistos por él sin costo adicional, así como la seguridad en los mismos.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

En caso de requerirse algún componente, bien o servicio adicional, no considerado por el licitante en su propuesta técnica y económica, será asumido directamente por el licitante ganador, la contratante no realizará pago alguno adicional a lo establecido en el presente anexo.

El servicio de Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital) deberá apegarse a las reglas de negocio, restricciones, validaciones, protocolos, procesos, procedimientos y lineamientos que se entregarán al licitante ganador, en el caso de que fuera necesario dar alguna precisión o definición el licitante ganador deberá hacer el planteamiento a la contratante y a SEMOVI.

El licitante deberá considerar para la prestación del Servicio de Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital) brindar la publicidad y difusión de manera permanente, la cual correrá por cuenta del licitante ganador, misma que deberá de tener la autorización y visto bueno de la contratante.

3.1. USUARIO FINAL

El Usuario Final para efectos de esta Solución Integral, se considera a aquella persona que utiliza el Sistema de Transporte Público de la CDMX y paga con la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.

La Solución Integral deberá de brindarse para recargar la Tarjeta Única de Movilidad Integrada. El licitante debe de tener experiencia en el mercado digital y/o de pagos electrónicos de al menos dos años, permitiendo pagos electrónicos con medios de pago bancarios de Visa y MasterCard, así como con esquemas alternos de pago (billeteras electrónicas o Wallets).

Toda funcionalidad que se realice, desarrolle y/o implemente, de manera enunciativa y no limitativa, deberá de contar con el Visto Bueno y aprobación de la contratante y de SEMOVI.

Para la prestación del presente Servicio Integral, el licitante deberá dar cumplimiento a cualquier legislación, regulación, lineamientos, normatividad, procedimiento y/o protocolo que resulte aplicable, ya sea en el desarrollo, implementación o en el transcurso del Servicio ya en operación; incluyendo lo relacionado con logos, marcas e imágenes del Servicio del Transporte Público de la CDMX señalados por la contratante y/o por SEMOVI, teniendo en cuenta las consideraciones incluyentes para personas con discapacidad. Lo anterior está señalado de manera enunciativa y no limitativa.

3.1.1. RECARGA EXTERNA

Al licitante ganador se le dará acceso al uso de las llaves criptográficas para poder realizar la acreditación de las recargas en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, siendo responsable en todo momento de su buen uso. Cualquier uso indebido de las llaves criptográficas será penalizado y la Contratante podrá rescindir el contrato en pleno derecho y sin responsabilidad para la Contratante. Además, el licitante ganador será responsable de todas aquellas transacciones que se hubieren realizado indebidamente, debiendo resarcir el monto de la afectación a la contratante, sin perjuicio para la Contratante de las sanciones civiles o penales que pudieran corresponder.

El equipo HSM bien haya sido adquirido, rentado o se tenga por servicio por el licitante; su configuración deberá de realizarse con la autorización expresa de la SEMOVI para la habilitación de las llaves criptográficas, así mismo el licitante ganador deberá de apegarse al documento técnico: Lineamientos de Uso de HSM (Hardware Security Module) el cual le será proporcionado.

El licitante debe considerar que el Usuario Final puede o no estar bancarizado, sin embargo, la propuesta del licitante debe incluir las facilidades para poder hacer pagos electrónicos para recargar su Tarjeta Única de Movilidad Integrada sin obligarlo a estar bancarizado, pudiendo para ello utilizar billeteras electrónicas o wallets.

3.1.1.1. RECARGA DIGITAL (RECARGA EN PLATAFORMA DIGITAL)

La Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital) será brindado por el licitante ganador al Usuario Final a través de su Sistema Back-end y su Plataforma Digital.

El proceso general será el siguiente:

1. El Usuario Final usando su dispositivo entra a la Plataforma Digital desarrollada por el licitante.
2. El Usuario Final escribe/registra/presenta el identificador grabado en el plástico de su Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
3. El Usuario Final compra saldo (recarga) para su Tarjeta Única de Movilidad Integrada, el cual se escribe en la misma a través del NFC o periféricos conectados a su dispositivo que permitan la acreditación del saldo en ese mismo momento. El pago de la recarga que realiza el Usuario Final lo cobrará el licitante ganador a través de su pasarela de pagos, aceptando el pago con: VISA, Mastercard, dinero electrónico en billeteras digitales o Wallets.

Los pasos se indican de manera general que permitan ser sólo una guía sobre el proceso a realizarse, dichas actividades deberán de ser detalladas por el licitante en su propuesta con la finalidad de hacer la actividad de recarga de la Tarjeta de Movilidad un proceso muy ágil.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

En caso de que no se haya podido recargar la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, la Plataforma Digital le indicará al Usuario Final que no fue posible realizar la recarga y se le indicarán los medios de contacto del licitante ganador para poder brindarle soporte y/o atención. El licitante ganador deberá de proponer el proceso de atención a Usuarios para que la atención sea homologada, la cual deberá tener la aprobación o visto bueno de la contratante.

Al licitante ganador se le brindarán las reglas de negocio y documentación técnica que deberán estar implementadas en el Sistema Back-end. Es importante mencionar que ninguna regla de negocio estará implementada en la Aplicación Móvil/Plataforma Digital: todas las reglas de negocio deberán estar implementadas en el Sistema Back-end con el que se comunicará la Aplicación Móvil/Plataforma Digital para hacer la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.

Para la prestación de la Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital), el licitante ganador no colocará en ningún dispositivo o terminal ninguna regla de negocio, lógica de negocio, claves, contraseñas, información o algún elemento que expongan la seguridad, sobre todo en los dispositivos de los Usuarios Finales, por lo que toda la lógica de negocio, reglas de negocio y elementos necesarios para realizar la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada estarán en el Sistema Back-end, el cual recibirá las peticiones de los dispositivos validados por la licitante para mantener el control y seguridad.

El licitante ganador podrá registrar la información necesaria para poder realizar la recarga digital del Usuario Final, sin embargo, la Solución Integral no deberá de obligarlo a pagar alguna comisión por dicho registro, transacción, o algún tipo de costo de alguna naturaleza para prestarle el servicio, esto incluye exigir que el Usuario Final deba tener dinero electrónico o saldo mínimo mensual, en el Servicio específico del licitante ganador. El Usuario Final podrá realizar la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada utilizando la tarjeta Visa, Mastercard, billetera electrónica o Wallet con la que ya cuenta, pagando únicamente el monto de la recarga.

3.2. ORGANISMO

3.2.1. DEPÓSITO DEL RECAUDO

El licitante ganador deberá depositar en el siguiente día hábil el total de las recargas realizadas en las Tarjetas Únicas de Movilidad Integrada del día anterior o días anteriores en la cuenta bancaria que señale la contratante sin falta ni retraso. Los recursos recibidos deberán de ser informados de manera detallada, señalando la cantidad recargada por Tarjeta Única de Movilidad Integrada, fecha y hora de la recarga, así como la ubicación en donde se realizó dicha recarga. Lo anterior se indica de forma enunciativa y no limitativa.

Anexo 1.D

Documentación Técnica y Reglas de Negocio

4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y REGLAS DE NEGOCIO

Durante todo el periodo de prestación del servicio de la Solución Integral, el licitante deberá de apegarse a los Lineamientos, Protocolos, Procesos, Procedimientos y definiciones que se desprendan de SEMOVI, con la finalidad de mantener la interoperabilidad, control, seguridad y eficiencia con los sistemas tecnológicos, así como atender a cualquier modificación o actualización que sea necesaria o requerida por SEMOVI.

El licitante ganador deberá de entregar una matriz de escalación para los temas técnicos, en la cual se indique nombre, cargo, teléfono, celular, correo electrónico y algún otro dato de contacto relevante, con la finalidad de que cualquier incidente o problema pueda ir subiendo de nivel para ser resuelto.

El licitante ganador deberá de entregar una matriz de escalación para los temas de atención a los Usuarios Finales, en la cual se indique cómo se debe ir escalando la atención para resolución de incidentes o problemas que se le presente al Usuario Final con la finalidad de mantenerlo informado sobre la atención que está recibiendo.

La documentación técnica, reglas de negocio y documentación relacionada sólo será entregada al licitante que resulte adjudicado, quien deberá de mantener la confidencialidad de toda la información recibida, así como la generada por la prestación del servicio de la Solución Integral, para lo cual firmará un Acuerdo de Confidencialidad que abarcará el periodo de la prestación del Servicio y 3 años más.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Toda la información o producto obtenido, generado o derivado de la prestación del servicio de la Solución Integral es y debe considerarse propiedad de la contratante, por lo que el licitante adjudicado no deberá utilizarla bajo ninguna circunstancia. La contratante y/o la SEMOVI podrá hacer actualizaciones a las reglas de negocio o incorporar nuevas. Las especificaciones se entregarán por la contratante con al menos 5 días hábiles de anticipación para que sean implementadas o, en su defecto, se entregue un plan de trabajo a llevarse a cabo en el cual las partes estén de acuerdo, todo ello sin costo adicional para la contratante.

La contratante entregará la versión inicial de la Lista Blanca y Negra al licitante ganador con al menos 5 días para ser implementada. Las subsiguientes versiones de ambas listas que proporcione la contratante deberán ser implementadas en menos de 24 horas, contadas a partir de que la contratante proporcione dicha versión. Lo anterior aplica también en caso de desarrollarse nuevas listas.

4.1. LINEAMIENTOS GENERALES

El Sistema Back-end, así como cualquier componente de la Solución Integral, deberá de implementar las reglas de negocio indicadas por la contratante y/o SEMOVI, las cuales serán parametrizables sin tener costo adicional. Estas características son enunciativas y no limitativas:

- Revisar que sea una Tarjeta Única de Movilidad Integrada válida para el Sistema de Transporte de la CDMX.
- Revisar que la Tarjeta Única de Movilidad Integrada que requiera consulta de saldo y/o recarga no se encuentre en Lista Negra. En caso de estar identificada en Lista Negra, se proporcionará al licitante ganador las actividades y funcionamiento que deberá realizar.
- No permitir recargas que superen el monto mayor indicado por la contratante y/o SEMOVI del saldo en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
- La recarga de saldo en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada sólo será de pesos mexicanos completos, es decir, no permitirá hacer recarga de centavos de peso.
- No deben realizarse recargas con saldos negativos.

En caso de que la Tarjeta Única de Movilidad Integrada no cumpla con las reglas o requisitos compartidos por la contratante, se indicará al licitante ganador el proceso a seguir, bien sea para: rechazar, invalidar, inhabilitar o la actividad a realizar. Las reglas de negocio y/o algoritmos podrán irse adecuando, actualizando, ajustando o incrementando en el transcurso de la prestación del servicio de la Solución Integral, por lo que su implementación no tendrá costo adicional para la contratante, mismas que deberán implementarse en oportunidad.

4.2. LINEAMIENTOS DE USO DE HSM

El licitante ganador deberá apegarse a los Lineamientos del uso de HSM aprobados por el GTTSP y SEMOVI, los cuales serán entregados al licitante ganador.

4.3. PROCESOS/PROCEDIMIENTOS

El servicio de la Solución Integral contratada deberá ser operado por el licitante, por lo que antes de iniciar su operación, el licitante ganador deberá proporcionar los procesos y procedimientos que empleará para llevar a cabo la operación del servicio de la Solución Integral, mismos que serán propuestos por el licitante y revisados, retroalimentados y validados por la contratante y SEMOVI. Cualquier acción a realizar fuera de dichos procesos y procedimientos deberá de tener previa autorización de la contratante, así como atender las peticiones y solicitudes que realice la contratante.

B. Nube



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

El licitante deberá de entregar en un documento al menos los siguientes puntos para la Solución Integral requerida:

- Cumplimiento y Gestión de Auditoría
- Gobierno de la Información
- Gestión y Continuidad del Negocio
- Seguridad de la Infraestructura
- Virtualización y Contenedores
- Respuesta ante Incidentes
- Seguridad de Aplicaciones
- Seguridad y Cifrado de Datos
- Gestión de Identidades, Derechos y Accesos
- Seguridad de Servicio(s)
- Gestión de Datos e Información

4.4. DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CIUDAD

Los documentos técnicos de la Ciudad sólo se entregarán al licitante ganador, debiendo firmar el licitante una carta en la cual indique que guardará confidencialidad de estos documentos y de cualquier otra información recibida para el desarrollo de la Solución Integral.

Los documentos técnicos a considerar en su última versión y que serán entregados por la contratante se indican de manera enunciativa y no limitativa:

1. Microprocessor card data model - Contactless ticketing in Mexico.
2. Algoritmo general de debitación para tarjetas tipo Calypso.
3. Definición de la implementación de lista negra en las terminales de peaje del sistema de transporte de la Ciudad de México.
4. Estructura de datos de transacciones de los sistemas de recaudo y peaje de la Ciudad de México.
5. Lineamientos del uso de HSM (hardware security module) para los servicios de recarga remota de la tarjeta de movilidad integrada.
6. Regla de negocio para el manejo de las tarjetas Calypso con recargas fuera del sistema.
7. Definición de los perfiles de usuario de la tarjeta Calypso para la implementación en los equipos de validación de tarjetas sin contacto de los organismos de transporte público de la Ciudad de México.

Anexo 1.E
Reportería

5. REPORTERÍA

5.1. REPORTES TÉCNICOS

Se entregará al licitante ganador la información técnica necesaria para la generación de reportes técnicos especializados necesarios, que en este momento se indican de manera enunciativa y no limitativa.

El licitante deberá de llevar el control y trazabilidad de todas las transacciones, contabilidad diaria, bitácoras y cualquier elemento que permita dar seguimiento, claridad y transparencia a la prestación de la Solución Integral.

Cada transacción deberá de estar registrada en bitácora, indicando al menos el origen de la solicitud, destino, usuario, fecha, y hora, tipo de transacción, monto y resultado de la transacción.

El licitante deberá de contar con reportes prediseñados, que entreguen la información de las transacciones por día, semana y mes, y acumulado; indicando con claridad y detalle el monto recargado por las Tarjetas Únicas de Movilidad Integrada.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Deberá de contar con un reporte con características particulares que se le indicarán al licitante ganador de acuerdo al documento técnico "Estructura de Datos de Transacción". El reporte deberá ser entregado de manera periódica como lo determine la contratante, el cual contendrá información específica de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada que se haya recargado. El licitante ganador deberá entregar reportes en donde se muestren los contadores de cada equipo HSM de forma periódica como lo determine la contratante.

Deberá contar con un reporte de las conexiones realizadas indicando, entre otras cosas: el usuario, tipo de usuario, fecha, hora y actividades que realizó, siendo esto de manera enunciativa y no limitativa.

La contratante tendrá acceso a los reportes a través del Sistema y un mecanismo seguro de conexión como puede ser una VPN y certificados digitales, pudiendo generar reportes y/o consultas a la medida o ad-hoc sin que afecte el desempeño de la operación de la recarga de las Tarjetas Únicas de Movilidad Integrada, por lo que el licitante ganador le permitirá acceder a un espejo de las Bases de Datos.

El licitante ganador deberá entregar un reporte mensual de desempeño de todos los Componentes Tecnológicos (Infraestructura y Software) que le permita confirmar el nivel de disponibilidad entregado para la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, el cual servirá para poder liberar el pago de los Servicios brindados, dicho reporte también podrá ser requerido con otra temporalidad si así lo requiriera la contratante.

Cualquier hallazgo en cualquier componente de la Solución Integral (Sistema, Infraestructura, Servicios, etcétera) deberá ser atendido y resuelto de manera inmediata por el licitante, bien haya sido identificado en la revisión periódica o en cualquier otro momento. La información de las revisiones, de cualquier hallazgo, de las actividades de corrección y los resultados deberá ser entregada a la contratante de inmediato en un reporte detallado, con la finalidad de tener completa visibilidad y claridad, así como los posibles impactos ante alguna vulnerabilidad.

B. Nube

El licitante ganador deberá de proporcionar un reporte mensual pormenorizado en el que se muestre el desempeño que tuvieron todos los componentes de la nube.

5.2. REPORTES DE RECARGAS

El licitante se compromete a suministrar a la contratante el 100% de la información de las operaciones, transacciones y demás información relacionada con la Tarjeta Única de Movilidad Integrada por la prestación del servicio de la Solución Integral.

El licitante entregará la información de manera periódica (diario, semanal, mensual) como lo indique la contratante para la conciliación de las recargas realizadas por el Servicio de Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital). El pago de la comisión por el servicio de la Solución Integral estará en función de las recargas exitosas, es decir, recargas no-exitosas o consulta de saldos no tendrán costo ni para el Usuario Final ni para la Contratante. Los reportes se indican de manera enunciativa y no limitativa por si fuera necesario en el transcurso del tiempo algún tipo de reporte particular, el cual será generado sin costo alguno y bajo las características requeridas.

En caso de que existiera una recarga exitosa y por alguna razón el licitante ganador no hiciera el cobro al Usuario Final, el licitante absorberá dicha cantidad teniendo que pagarla a la contratante. En caso de que existan reclamos bancarios por parte del Usuario Final estos serán asumidos por el licitante ganador.

Las especificaciones, características y periodicidad de la estructura de los reportes de conciliación, contable, financieros, técnicos y demás reportes requeridos se le entregarán al licitante ganador. Sin embargo, el licitante deberá considerar la manera para que la contratante pueda realizar sus reportes ad-hoc, aparte de los que puedan ser requeridos periódicamente.

El mecanismo de entrega de información será acordado por las partes, y debe considerar los aspectos de seguridad, integridad, no repudio y trazabilidad sobre la información enviada y recibida.

Anexo 1.F
Proyecto



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

6. PROYECTO

6.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES / PROJECT

El licitante deberá entregar un Cronograma o Project en el que se indique con claridad cuáles son las actividades principales y los hitos, tiempo que llevará cada actividad e hito, así como los entregables por cada actividad e hitos considerando que el desarrollo, pruebas, implementación y puesta en operación de todo el Servicio no podrá exceder de 12 semanas.

El licitante deberá de informar periódicamente a la contratante los avances, cualquier desviación con respecto del cronograma de actividades, situaciones que considere de riesgo, así como cualquier elemento importante.

Una vez revisados todos los elementos del Servicio los cuales estén cubiertos y a satisfacción de la contratante, las partes acordarán la fecha de inicio del Servicio, levantando un acta en el que se registre dicha actividad.

6.2. CAPACITACIÓN

La capacitación y transferencia de conocimiento para el uso de cualquier información, herramienta, reporte, funcionalidad, etcétera, esto señalado de manera enunciativa y no limitativa, deberá de entregarse de forma documentada y mediante sesiones de capacitación presenciales o remotas o por los medios que la contratante considere, registrando por el licitante ganador el listado de participantes y asegurando que los participantes obtuvieron el conocimiento necesario.

6.3. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y DEL PROYECTO

La documentación del proyecto y la operación de la Solución Integral, lo cual incluye de manera enunciativa y no limitativa: los manuales técnicos, manuales de operación, Project inicial, Project final, procesos, procedimientos, configuraciones, así como todos los componentes tecnológicos para la Solución Integral, los cuales deberán de entregarse en idioma español; en caso de ser alguna documentación especializada se aceptará en idioma inglés. Toda la información deberá ser entregada en formato electrónico editable (.doc, .docx, .xls, .xlsx, por ejemplo) y en medio digital como puede ser: CD, DVD, Pen Drive o Disco Duro.

Así mismo, si fuera necesario generar alguna documentación no señalada, el licitante deberá realizarla sin costo adicional y en oportunidad. Toda la documentación será entregada en español en formato electrónico editable, salvo como ya se indicaba que por su especialización estuviera en idioma inglés.

B. Nube

El licitante deberá de entregar a la Convocante todo el esquema de "Cloud Security" de la nube que soportará servicios para la Solución Integral.

6.4. IMPLEMENTACIÓN/ACOMPAÑAMIENTO

El licitante ganador deberá de visibilizar y dar transparencia en todos los procesos que realice a la contratante, sobre todo en la configuración, implementación y liberación de la Solución Integral.

La implementación de cualquier componente sobre todo aquellos con los cuales el Usuario Final interactúa, deberán de tener el Visto Bueno de la contratante y SEMOVI.

El licitante ganador deberá de brindar los medios y recursos para que los Usuarios Finales entiendan fácilmente cómo realizar la recarga de su Tarjeta Única de Movilidad Integrada, mediante campañas de información y/o publicidad señalando cómo funciona y hacer uso del servicio de recarga. Dicha publicidad (diseños, contenido, propuesta de ubicación, canales, entre otros) deberá contar con el visto bueno de la contratante y deberá apegarse a las indicaciones que la contratante le indique al licitante ganador.

6.5. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (SLAs)

El Sistema Back-end y Plataforma Digital (que considera la aplicación móvil) deberá estar disponible los 7 días de la semana, las 24 horas del día, los 365 días del año.

El licitante deberá contar con un soporte técnico 7x24 los 365 días del año para atender incidencias y problemas derivados del Servicio reportados por la contratante (como por ejemplo: caída del sistema, comportamiento errático del sistema, lentitud del



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

sistema, etcétera), la cual se brinde en español a través de e-mail y teléfono por mencionar algunas con un tiempo de respuesta inmediata, siendo estos canales de forma enunciativa más no limitativa.
La Solución Integral deberá prestarse 7 x 24 los 365 días del año. Las ventanas de mantenimiento de la Solución Integral en las cuales pueda haber indisponibilidad del servicio, deberán de ser previamente acordadas tanto en fechas, horarios, tiempo de duración, con al menos con 10 días hábiles, con la finalidad de tomar las previsiones por todos los involucrados, informando con ese mismo tiempo de anticipación a los Usuarios Finales la fecha, hora y duración, con el objetivo de que puedan tomar previsiones. La resolución de cualquier incidente menor deberá estar atendido y resuelto en un lapso menor a 4 horas continuas, un incidente medio en 8 horas continuas y un incidente mayor en 16 horas continuas, entendiéndose que el servicio es continuo (7x24 horas). Cuando el tiempo se exceda deberá escalarse en automático e informar electrónicamente (correo electrónico) a la contratante. La clasificación de los tipos de incidentes será acordada entre las partes. Cualquier tipo de incidente que no haya sido acordado deberá considerarse como incidente menor.

Anexo 1.G
Pruebas

7. PRUEBAS

7.1. AMBIENTE DE DESARROLLO

El licitante deberá de contar con un ambiente de desarrollo, el cual deberá ser diferente al ambiente productivo y deberá estar alojado en otro equipo con la finalidad de mantener el control y la seguridad.

El licitante deberá garantizar que el personal que realice el desarrollo no deberá de tener acceso al ambiente productivo, existiendo una segmentación de funciones para mantener el control y seguridad.

7.2. AMBIENTE DE PRUEBAS

Durante toda la prestación de la Solución Integral, se requiere una versión del sistema exactamente igual a la del ambiente productivo con la finalidad de realizar pruebas y escenarios que la contratante y SEMOVI consideren pertinentes realizar.

El ambiente donde se encuentre esa versión de pruebas del Sistema Back-end y Plataforma Digital puede tener características limitadas y acotadas en infraestructura respecto al ambiente productivo, pero no en seguridad. La seguridad deberá de ser la misma que en el ambiente productivo.

El acceso al ambiente de pruebas estará restringido y sólo tendrá acceso personal del licitante ganador, así como de la contratante, indicando el perfil o rol y duración del mismo. Las pruebas en dicho ambiente de pruebas podrán cambiar los datos de la B.D. de pruebas, las parametrizaciones, etcétera; los cuales deberán ser restablecidos por el licitante ganador tantas veces lo requiera la contratante.

Es importante señalar que no podrán ser utilizados datos obtenidos de producción en este ambiente de prueba, por lo que se deberá tener información ficticia generada por el licitante que resulte adjudicado que permita tener escenarios similares a los productivos.

Si fuera necesario incluir algún elemento tecnológico para ser probado, el licitante ganador deberá de disponerlo para que la contratante y SEMOVI puedan utilizarlo y realizar sus pruebas, las cuales se podrán realizar constantemente en el transcurso del Servicio, por lo que tanto el ambiente como los elementos a ser probados deberán de estar disponibles de manera permanente.

B. Nube

El licitante ganador deberá de proporcionar un ambiente o máquina virtual que contenga una réplica idéntica al Sistema productivo con la finalidad que la contratante y SEMOVI puedan realizar pruebas y no afecten a la operación y ambiente productivo.

La seguridad en este ambiente deberá de ser la misma que el ambiente productivo.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

7.3. AMBIENTE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (QUALITY ASSURANCE -Q.A.-)

El licitante deberá de realizar todo un set de pruebas y el resultado de las mismas deberá ser entregado a la contratante para poder validar que la funcionalidad cumple con lo requerido y no afectará a otros componentes. Las pruebas realizadas podrán ser retroalimentadas, aumentadas o repetidas frente o en presencia de la contratante con el objetivo de garantizar el resultado obtenido.

El licitante ganador deberá entregar un documento con la batería de indicadores que le permita a la contratante evaluar el cumplimiento de cada de uno de los requisitos o requerimientos.

7.4. AMBIENTE PRE-PRODUCTIVO

Este ambiente es opcional y deberá de contar con las mismas características y seguridad que el ambiente Productivo.

7.5. SEGURIDAD

Periódicamente (al menos 2 veces al año) la Solución Integral deberá de ser revisada por un tercero especializado en Hackeo Ético que evalúe la seguridad de la misma. Este tercero especializado será contratado por el licitante ganador y deberá ser imparcial en la evaluación y resultados, aplicando técnicas de Hackeo Ético y Pruebas de Penetración, que garanticen la Seguridad tanto en la Infraestructura, el Sistema Back-end y Plataforma Digital, como en todos los componentes brindados en la Solución Integral. El resultado de dicha revisión deberá entregarse a la contratante.

Anexo 1.H
Operación y Supervisión

8. OPERACIÓN Y SUPERVISIÓN

8.1. SUPERVISIÓN

El licitante ganador deberá de prestar todas las facilidades para que en cualquier momento pueda ser supervisado o revisado por la contratante o cualquier entidad que cuente con las facultades, atribuciones o autorizaciones por la contratante para dicha actividad.

La supervisión o revisión podrá realizarse en cualquier componente tecnológico, administrativo, financiero o de cualquier índole de la Solución contratada.

El resultado de las supervisiones y/o revisiones se realizarán con el licitante ganador con la finalidad de que sean atendidas las observaciones y/o recomendaciones, entregando un plan de trabajo por parte del licitante ganador para ser atendidas.

8.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

El licitante ganador deberá de considerar que el Servicio de Recarga Digital no debe estar sin disponibilidad por más de 10 minutos, por lo que el licitante ganador deberá tomar las previsiones correspondientes para satisfacer este requerimiento. Si el tiempo antes señalado se excede y la causa es atribuible al licitante ganador, será penalizado.

El licitante ganador deberá de presentar su plan de trabajo anual para brindar el mantenimiento preventivo a los diferentes componentes de la Solución Integral, lo cual garantice a la contratante que los desperfectos serán mínimos.

El licitante ganador deberá de presentar, antes de iniciar operaciones, sus procedimientos detallados a utilizar para brindar el mantenimiento correctivo.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

8.3. AMBIENTE PRODUCTIVO

El licitante ganador deberá de entregar de manera mensual el reporte de desempeño al detalle que la contratante le indique de los componentes tecnológicos que estén involucrados.

El licitante ganador deberá de tener bien definidas y segregadas las funciones en su personal, de tal manera que no haya escalación o acumulación de privilegios en la Solución; por ejemplo: un desarrollador no debe ni tiene porqué tener acceso al ambiente productivo.

El licitante que resulte adjudicado deberá entregar matriz de escalación en la que se indiquen los tipos de solicitud y tiempos de respuesta, la cual deberá ser avalada por la contratante. Ninguna atención a solicitud deberá exceder de las 24 horas, salvo que medie justificación. En caso de no tener resuelta la solicitud en los tiempos acordados, se considerará como indisponibilidad del Servicio, haciéndose el licitante acreedor a la penalización correspondiente.

8.4. SEGURIDAD

El ambiente productivo deberá de tener las más estrictas medidas de seguridad, deberá de ser supervisado permanentemente con la finalidad de anticiparse ante cualquier incidente, tomando medidas proactivas.

El licitante ganador deberá de estar monitoreando continuamente la Solución Integral con la finalidad de identificar cualquier comportamiento atípico y tomar acción inmediata con la finalidad de garantizar la seguridad durante la operación en todos los componentes de la Solución Integral.

Cualquier riesgo y/o vulnerabilidad deberá ser atendida de manera inmediata e informada a la contratante. Así mismo, el licitante ganador deberá asumir los impactos y consecuencias por la materialización de cualquier riesgo.

El Licitante Ganador deberá indicar los mecanismos de control sobre las amenazas internas que pueden materializar un riesgo por la falta de formación o negligencia.

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)

El Licitante Ganador deberá indicarle periódicamente (mensualmente) a la Convocante el estado de sus datos, quién tiene acceso a ellos, cómo se procesan y cómo se protegen, así como cualquier cambio significativo en la infraestructura.

El Licitante Ganador deberá de considerar tener debido cuidado, control y seguridad en la(s) Interfaz de usuario de aplicaciones (API) de cara al exterior las cuales pueden ser utilizadas como una puerta de entrada que ofrece acceso no autorizado y se utilicen para robar datos y manipular servicios, manteniendo un esquema de seguridad robusto en los equipos de comunicación principalmente.

B. Nube

El Licitante Ganador deberá indicarle periódicamente (mensualmente) a la Convocante el estado y en dónde están sus datos, quién tiene acceso a ellos, cómo se procesan y cómo se protegen, así como cualquier cambio significativo en los servicios de la nube.

El Licitante Ganador deberá de considerar tener debido cuidado, control y seguridad en la(s) Interfaz de usuario de aplicaciones (API) de cara al exterior las cuales pueden ser utilizadas como una puerta de entrada que ofrece acceso no autorizado y se utilicen para robar datos y manipular servicios, por lo que el licitante ganador o los servicios de nube contratados deberán de contemplar dicha situación.

El Licitante Ganador deberá de tener debido cuidado, control y seguridad en la configuración de los servicios en la nube, la cual puede hacer que los datos se expongan públicamente, se manipulen o incluso se eliminen.

El licitante Ganador deberá de mantener un esquema de seguridad, configuración, cambios e implementación estricto; para la gestión de acceso a la información, Sistema Back-end y cualquier recurso que sea utilizado en la nube para brindar el Servicio de la Solución Integral requerida.

El licitante ganador deberá tener presente que no se permitirá degradar/disminuir/reducir (downgrade) en los servicios de nube salvo que medie acuerdo entre la contratante y el licitante ganador y la justificación no vaya en detrimento de los niveles de servicio, desempeño y tiempos de respuesta.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

No se permitirán migraciones de nube con otro proveedor, salvo que medie un plan de transición que lleve a mejorar el servicio, en caso de que no haya alguna mejora para el Usuario Final y la contratante no se aceptará la migración, lo anterior con la finalidad de mantener la seguridad y esquemas de control ya existentes.
La nube deberá de considerar los diferentes ambientes (producción, pruebas, desarrollo, otros), el licitante ganador deberá de considerar un ambiente aparte, que deberá ser dedicado exclusivamente para la Contratante y SEMOVI el cual se utilizará con diferentes fines o propósitos, uno de ellos será el realizar revisiones diferentes a las realizadas en el ambiente de pruebas del licitante, revisión de reglas de negocio, identificación de vulnerabilidades, entre otros propósitos.

8.5. ATENCIÓN A USUARIOS FINALES

El licitante deberá contar con un soporte técnico que incluya las siguientes características:

- **Centro de Atención a Usuarios Virtual (CAUV):** el licitante ganador deberá de contar con un Centro de Atención a Usuarios Virtual el cual deberá brindar atención personalizada al usuario para atender dudas, quejas, proporcionar orientaciones, entre otros. El CAUV deberá tener una línea telefónica y tendrá un horario de atención de la siguiente manera:
 - Lunes a viernes: 06:00 - 20:00 horas (horario corrido)
 - Sábado: 08:00 - 14:00 horas (horario corrido)

El licitante ganador deberá considerar el desarrollo de algún componente tecnológico, el cual podría ser su misma aplicación móvil que le permita hacer la revisión remota de la tarjeta de Movilidad Integrada para identificar alguna característica relevante que le permita atender y ayudar al Usuario Final.

Deberá de tener capacidad para atender al menos a 10 usuarios de forma personalizada en simultaneo, si la operación y demanda del servicio del CAUV requiriera mayor personal asignado para orientar, resolver dudas, apoyar o cualquier otra actividad en asistencia al Usuario Final, deberá de incorporar más personal para poder mantener una atención que en menos de 3 minutos pueda el Usuario Final estar siendo atendido por un técnico para resolverle su problema o asistirle con su tarjeta de Movilidad Integrada.

- **Chatbot:** el licitante ganador desarrollará una solución de chatbot, la cual implementará a través de la plataforma de mensajería instantánea *WhatsApp* con el objetivo de responder a preguntas frecuentes de los usuarios. En caso de requerir atención personalizada, el chatbot deberá informar al usuario respecto de las opciones disponibles para ello. Este servicio deberá estar funcionando las 24 horas, los 7 días de la semana.
- **Correo electrónico:** se dispondrá de una cuenta de correo electrónico específicamente destinada para el envío de dudas, quejas y orientaciones. El tiempo de respuesta, no podrá superar más allá del siguiente día hábil, es decir, en menos de 24 horas el usuario deberá de tener una respuesta y orientación a su problemática.

El licitante ganador deberá registrar todas las atenciones al usuario que brinde, registrando al menos el ID de la tarjeta, el medio por el que se dio atención, fecha y hora de la solicitud, problemática reportada, solución dada, fecha y hora de cierre de la solicitud y evaluación del Usuario Final.

Anexo 1.1
Penalización / Garantía del Servicio

9. PENALIZACIÓN/GARANTÍA DEL SERVICIO

9.1. INCIDENTES

De manera enunciativa y no limitativa:

- En caso de que haya una indisponibilidad de la Solución Integral por algún mantenimiento no programado, sea correctivo o de alguna otra naturaleza, que deba de atenderse de manera inmediata, que derive en la interrupción de la operación



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

o del uso del servicio parcial o total, y que impida dar el servicio a través de la Infraestructura y Sistema Back-end redundantes (esté caído), será considerado para aplicar las penas correspondientes por indisponibilidad.

- En caso de que haya algún tipo de incidente que se traduzca en que el servicio contratado se vea reducido, limitado, indisponible o fuera de servicio, será considerado para aplicar las penas correspondientes por indisponibilidad.
- En caso de que la atención al Usuario Final por el CAUV no se brinde en los tiempos señalados, y se traduzcan en quejas para la convocante.
- Cualquier falta de seguridad, falta de adecuada gestión, filtración de información, vulnerabilidad explotada, exposición de información confidencial, o cualquier elemento técnico y/o tecnológico que afecte la Solución Integral.

9.2. ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIO (SLAs) E INDICADORES DE DESEMPEÑO

El tiempo máximo aceptado para realizar una recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada deberá ser menor a 7 segundos. La Disponibilidad del Servicio deberá de ser al menos de 99.9% al mes, la disponibilidad será evaluada para efectos de cumplimiento y penalización si fuera el caso. Para lo cual, el licitante que resulte adjudicado deberá entregar un reporte detallado de la Solución Integral (que incluya el desempeño de la infraestructura, Sistema Back-end, atención de solicitudes y Servicio de Recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada lo anterior es de manera enunciativa, no limitativa) a la contratante sobre el cual se revisarán los incidentes para identificar la penalización a aplicar, así como las cantidades y conceptos. La Solución Integral deberá de considerar al menos 100 recargas de Tarjetas Únicas de Movilidad Integrada simultáneas sin espera ni encolamiento, el licitante ganador deberá considerar ir aumentando la cantidad de recargas simultáneas dependiendo de la demanda que haya del Servicio.

Anexo 1.J
Requisitos y Características Necesarias

10. REQUISITOS O CARACTERÍSTICAS NECESARIAS

10.1. MARCA (BRANDING):

El Servicio es contratado por la Ciudad, por lo que toda la publicidad del Servicio deberá de tener la marca de la Ciudad, SEMOVI y la contratante. Se le permitirá al licitante ganador colocar algún tipo de información relacionada con su marca o logo, sin embargo, cada elemento de la publicidad deberá de ser evaluado por la contratante para su aceptación o rechazo. El licitante ganador debe tener presente que se debe identificar el Servicio asociado a la Ciudad y no al licitante ganador. Toda imagen, animación, texto, video, diseño o elemento de comunicación de la Solución Integral deberá de tener el visto bueno de la contratante. El licitante ganador deberá de tener al menos dos campañas al año, que se acordarán en tiempo, medio y contenido con la contratante.

El permitir y logo asociado del licitante ganador será con la finalidad de que las personas identifiquen con mayor facilidad el hacer uso del Servicio de Recarga manteniendo en todo momento la asociación de ideas que es un Servicio prestado por la Ciudad a través del licitante ganador.

10.2. Habilitación de la APP-CDMX

Para el Servicio de la Recarga Digital, el servicio que habilite el licitante ganador deberá estar preparado para tener comunicación con la aplicación de la Ciudad APP-CDMX y se pueda brindar el Servicio de la Recarga Digital por ese medio siendo la APP-CDMX un front-end el cual utilizaría el Sistema Back-end, pasarela de pago y demás elementos del licitante ganador.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

El licitante ganador no será responsable de hacer los ajustes, cambios o adaptaciones a la APP-CDMX pero sí será responsable de brindar el apoyo y soporte técnico permanente para que la APP-CDMX pueda estar preparada y brinde el Servicio de Recarga Digital.

No es requisito ni limitante para el licitante ganador que la APP-CDMX esté lista para liberar el Servicio de Recarga Digital al mismo tiempo o de forma simultánea; si la Solución estuviera lista para brindar el Servicio de Recarga Digital y la APP-CDMX aún no lo estuviera, se liberaría el Servicio de Recarga Digital y posteriormente cuando esté lista la APP-CDMX se sumaría como un medio más para brindar el Servicio de la Recarga Digital.

De las recargas digitales que se hagan a través de la APP-CDMX el licitante ganador podrá considerarlas para cobrar la comisión como si hubieran sido recargadas por su Plataforma Digital.

10.3. EXPERIENCIA PROVEEDOR

El licitante debe de contar con al menos 2 años de experiencia en el mercado digital de recargas y/o pago de servicios; brindando servicios con pagos electrónicos, gestionar billeteras electrónicas/wallets, que permitan garantizar las necesidades de la contratante, así como experiencia probada aplicando prácticas tecnológicas y financieras.

El licitante debe demostrar que cuenta con un Servicio de Recargas en negocios con 300 mil recargas o pago de servicios al día o demuestren un contrato anterior con una red de recarga de tarjeta con algún servicio similar o de pago de servicios.

10.4. REQUISITOS TÉCNICOS PARA EL LICITANTE

1. El licitante debe ser miembro activo Calypso.
2. El licitante debe demostrar experiencia de al menos dos años en medios de pago electrónicos como VISA, MASTERCARD y otros tipos de pago electrónicos como billeteras electrónicas/wallets.
3. El licitante debe demostrar experiencia de al menos dos años en el uso de Monederos o billeteras electrónicas / Wallets.
4. Experiencia de al menos dos años desarrollando Sistemas que involucren una pasarela de pago digitales y/o wallets.
5. Listado de referencias de contratos de Servicios de Red de Recarga de Tarjeta, pago de servicios o similares, donde se señale el cliente contratante, la descripción del Servicio y
6. del Servicio, se les contactará para validar la referencia dada.
7. Carta protesta de decir verdad en donde se declare la capacidad física, financiera y tecnológica para satisfacer y mantener el Servicio requerido en este Anexo Técnico operando con las características ya señaladas.
8. Carta protesta de decir verdad que los Servicios solicitados en este Anexo Técnico estarán operando en la fecha comprometida.
9. Carta protesta de decir verdad que aplicará mejores prácticas y estándares tecnológicos. Dicha carta podrá venir acompañada de las Certificaciones y Estándares con las que cuenta.

10.5. PERSONAL CALIFICADO

Carta protesta de decir verdad en que el licitante declare que cuenta con personal técnico calificado para la gestión de la Infraestructura, el Sistema Back-end, Plataforma Digital, así como para la Operación. Dicha carta protesta incluirá el curriculum de las personas técnicas o especializadas, indicando las certificaciones y experiencia con las que cuenta.

B. Nube

El licitante deberá de contar con personal con al menos una de las siguientes certificaciones:

- (ISC)2 -Certificado Profesional en Cloud Security (CCSP)
- Cloud Security Alliance – Certificado de Conocimientos de Cloud Security (CCSK)
- Cloud Credential Council – Certificación Profesional de Gestor de Cloud Security (PCS)

10.6 OFERTA DEL LICITANTE PARTICIPANTE

La empresa licitante deberá de presentar su oferta económica para prestar el Servicio de Recarga Externa Digital, la cual será un porcentaje de la recarga que se realice utilizando dicho servicio en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada. El porcentaje ya



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

considerará todos los gastos, inversiones y elementos necesarios para prestar el Servicio, quedando fuera cualquier costo por cualquier tipo de concepto ya sea anticipo u otra índole. Únicamente se considerarán las propuestas cuya oferta sea el porcentaje de comisión del monto recargado en la Tarjeta de Movilidad Integrada.
El pago mensual de la comisión, comenzará a realizarse una vez que todos los elementos técnicos y operativos se encuentren completamente cubiertos y a satisfacción de la contratante y SEMOVI, para iniciar la operación del Servicio.

Anexo 1.K
Conclusión Del Servicio.

11. CONCLUSIÓN DEL SERVICIO

El licitante deberá indicar en su propuesta técnica, que realizará al menos las siguientes actividades correspondientes en la conclusión del servicio, las cuales se indican de manera enunciativa y no limitativa:

1. Entrega de toda la información generada en medio digital: disco(s) duro(s), si fuera el caso de ser una Base de Datos deberá de incluir su Diccionario de Datos, Modelo Relacional, documentación técnica para poder utilizar dicha información. En el caso de documentos deberán de entregarse en formato editable y PDF (en ambas versiones).
2. Demostrar que la aplicación móvil se encuentra deshabilitada o sin la opción de recarga de tarjetas de Movilidad Integrada, así como el dar de baja y dejar de operar el Sistema Back-end.
3. Demostrar que los equipos HSM se les han quitado y eliminado las llaves criptográficas de la Ciudad.
4. Al menos 3 meses antes de concluir el Servicio informar a los Usuarios Finales (ciudadanos) sobre la conclusión del servicio, esta actividad deberá de ser coordinada conjuntamente con la contratante, el tiempo de antelación para informar a los Usuarios Finales (ciudadanos) podría cambiar si la contratante lo considerara conveniente. La contratante deberá de revisar y dar el visto bueno sobre el tipo de comunicación que se le brindará al Usuario Final (ciudadano) para informar la conclusión del Servicio por parte del licitante ganador.
5. Entregar carta firmada por el representante legal en el que indiquen que se ha entregado toda la información del Servicio y no la utilizarán ni comercializarán de ninguna forma dado que es propiedad de la contratante, que la aplicación móvil que se pudiera quedar instalada en algún dispositivo no tendrá acceso al Sistema Back-end ni podrá recargar la Tarjeta de Movilidad Integrada.

Anexo 1.L
Definiciones

DEFINICIONES

- **Alta disponibilidad:** es la capacidad de garantizar la continuidad de los servicios, incluso en situaciones de deficiencias.
- **API:** Application Programming Interface - Interfaz de Programación de Aplicaciones - Es software intermediario encargado de la comunicación entre aplicaciones.
- **CMMI:** Capability Maturity Model Integration - Integración de los modelos de madurez de capacidades.
- **DOS:** Denial of Service - Denegación de servicio - Ataque que impide brindar el servicio.
- **EMV:** Europay MasterCard VISA - Es un estándar de interoperabilidad de tarjetas IC (Tarjetas con circuito integrado) y Terminales Punto de Venta (TPV) con soporte de circuito integrado, para la autenticación de pagos mediante tarjetas de crédito y débito.
- **Estándar Calypso:** Es un estándar abierto basado en el ISO/IEC 14443 para la implementación de sistemas de peaje inteligente para el transporte público.
- **HSM:** Hardware Security Module - Módulo de Seguridad de Hardware - Es una tarjeta PCI para servidores que permite realizar transacciones de peaje seguras y de manera remota.
- **NFC:** Near Field Communication - comunicación de campo cercano - Es un estándar de comunicación basado en el ISO/IEC 14443 para la comunicación pasiva y activa entre dispositivos inductivos acoplados.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

- **Nube:** Conjunto de recursos tecnológicos utilizados por el licitante que oferta una propuesta para la Solución Integral objeto de este Anexo Técnico, con el fin de flexibilizar y contar con recursos tecnológicos bajo demanda configurables, que pueden ser rápidamente aprovisionados y utilizados con un esfuerzo menor, para satisfacer los niveles de servicios requeridos.
- **Nube Híbrida:** Es la disposición de dos o más nubes las cuales involucra a nube(s) pública(s) y nube(s) privada(s), que coexisten por tener tecnología que permite compartir recursos de cómputo, teniendo un solo orquestador para manejar dichos servicios de manera conjunta.
- **Nube Privada:** El conjunto de recursos tecnológicos de esta nube son operados únicamente para el licitante, los cuales pueden ser administrados por el licitante mismo o por el proveedor de servicios de nube.
- **Nube Pública:** Conjunto de recursos tecnológicos los cuales están disponibles para el público en general.
- **OWASP:** Open Web Application Security Project - Proyecto de seguridad de aplicaciones web abiertas.
- **Plataforma Digital:** Es la Aplicación móvil y/o Portal Web que se conecta al Sistema Back-end para realizar la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada a través de una terminal.
- **Proveedor de Servicios de Nube:** Es el fabricante o propietario del conjunto de recursos tecnológicos de servicios de nube que ofrece como: Infraestructura, aplicaciones, almacenamiento de bases de datos, entrega de contenido, servicios y cualquier otra funcionalidad de cómputo en algún modelo como IaaS (Infraestructura como Servicio), PaaS (Plataforma como Servicio) y SaaS (Software como Servicio) u otro a través de centros de datos, siendo responsable de mantener en operación todo el conjunto de infraestructura de nube que le permite al licitante satisfacer los niveles de servicio requeridos. Sólo podrán ser aceptados en la propuesta del licitante, proveedores de servicios de nube que tengan servicios de esta naturaleza con alguna instancia de Gobierno, con altos estándares de seguridad y satisfaga los requerimientos y niveles de servicio requeridos.
- **Punto clave:** Es un punto geográfico de interés para la contratante, en el cual se pueda realizar la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
- **Q.A.:** Quality Assurance - Aseguramiento de calidad - Es un conjunto de actividades y medidas que consiste en el seguimiento de líneas de actuación planificadas y sistemáticas, implantadas.
- **Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital):** Es el servicio enfocado a atender a aquellos Usuarios Finales que pueden pagar de manera electrónica en una terminal de su propiedad y acreditar su recarga en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada usando esta misma.
- **SAM:** Secure Access Module - Módulo de Acceso Seguro.
- **Servicio de Red de Recarga Externa:** Es una Solución Integral, la cual debe permitir realizar recargas de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada utilizando tecnología e infraestructura diferente a la del Organismo, permitiendo a Usuarios Finales poder realizar recargas en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
- **Sistema Back-end:** Infraestructura tecnológica que se encarga de que toda la solución tecnológica funcione y la cual contiene la lógica y reglas de negocio, es la capa que tiene acceso a datos.
- **Solución Integral:** Es una solución de tecnología de la información conformada por un conjunto de infraestructura, hardware, programas de software y/o servicios relacionados, así como todo lo necesario para su funcionamiento, los cuales se venden/adquieren como un solo paquete, brindando una solución llave en mano.
- **Terminal:** Es aquel equipo o dispositivo que permite realizar recargas en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada mediante la Plataforma Digital, por ejemplo: Móvil, Lectora o cualquier otro que tenga esta funcionalidad con tecnología compatible con la tarjeta Calypso para leer y escribir en ella.
- **Tarjeta Única de Movilidad Integrada:** Es una tarjeta de microchip con interfaz sin contacto (contactless) que cumple con el estándar Calypso y es el medio de acceso al servicio de transporte del Sistema Integrado de Transporte Público.
- **Usuarios Finales:** Se refiere a las personas que utilizan el Sistema de Transporte Público de la CDMX y pagan con la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
- **Wallet:** Billetera digital - Es un software que permite almacenar dinero electrónico para realizar operaciones de comercio en línea o e-commerce. Funcionan como sustituto de las tarjetas de crédito y débito.



ANEXO TÉCNICO 2



ANEXO TÉCNICO DE LA RED DE RECARGA EXTERNA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

SERVICIO DE RECARGA EN COMERCIOS



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Apartado 1. Datos Generales

Proporcione los siguientes datos del **Ente Solicitante** y de la Persona Servidora Pública responsable del **área requirente**:

ENTE SOLICITANTE	
Ente Solicitante:	Organismo Regulador de Transporte
ÁREA REQUIRENTE	
Área Requirente:	Dirección Ejecutiva de Sistemas Inteligentes de Transporte
Responsable:	Ricardo Sánchez Lang
Cargo:	Director Ejecutivo de Sistemas Inteligentes de Transporte
PROYECTO	
Denominación del Proyecto:	Red de recarga externa de la Ciudad de México, servicio de recarga en Comercio.

Apartado 2. Justificación

Exponga la justificación de la adquisición, destacando las necesidades del área requirente.

JUSTIFICACIÓN	
Situación Actual	<p>El Plan Estratégico de Movilidad de la Ciudad de México 2019 plantea en uno de sus ejes la integración del sistema de transporte público, para que el 100% del transporte administrado por la Ciudad se integre a un sistema único de prepago.</p> <p>Para alcanzar esta meta, es necesario el establecimiento de las directrices y estándares que indiquen el camino a seguir por los entes que conforman el Sistema Integrado de Transporte Público, con lo cual también se deben aprovechar los avances tecnológicos en el cobro de peaje relacionados con los equipos y la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.</p> <p>Este documento se encuentra fundamentado en el siguiente acuerdo tomado por el Comité del SITP: Acuerdo SEMOVI/CSITP/0006/2019</p> <p>Grupo de Trabajo Técnico del Sistema de Peaje de la Ciudad de México.</p> <p>(...) Este Grupo de Trabajo será el responsable técnico de analizar el estatus, las problemáticas y oportunidades para el fortalecimiento del sistema de peaje de la ciudad. Asimismo, este Grupo de Trabajo estará a cargo de definir procedimientos, protocolos, normas técnicas y lineamientos para la integración, homologación y funcionamiento efectivo del sistema de peaje de la Ciudad de México. (...).</p> <p>Nota: El Grupo de Trabajo Técnico del Sistema de Peaje (GTTSP) de la Ciudad de México está conformado por: el Sistema de Transporte Colectivo (Metro), Red de Transporte de Pasajeros (RTP), Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México (STE), Metrobús, el Órgano Regulador de Transporte (ORT), Bicicletas Públicas ECOBICI y el Sistema Cablebús.</p>
Objetivos Generales	<p>Establecer las especificaciones técnicas mínimas requeridas para la implementación del servicio de Red de Recarga Externa - Servicio de Recarga en Comercios.</p> <p>Con la finalidad de ofrecer a los usuarios de transporte público de la Red de Movilidad Integrada nuevas alternativas para realizar las recargas de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, se elaboró el presente documento, el cual contiene las especificaciones técnicas mínimas, que servirán como guía y que debe cumplir el componente de la Red de Recarga Externa - Recarga en Comercios, como parte del sistema de peaje de cualquier Organismo que forme parte del Sistema Integrado de Transporte Público.</p>



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

3.2 Requerimientos.

Consecutivo	Bien o Servicio	Descripción Detallada
1	Componentes Generales - Infraestructura - Software	Anexo 2.B
2	Servicios - Usuario Final - Organismo	Anexo 2.C
3	Documentación Técnica y Reglas de Negocio	Anexo 2.D
4	Reportería	Anexo 2.E
5	Proyecto	Anexo 2.F
6	Pruebas	Anexo 2.G
7	Operación y Supervisión	Anexo 2.H
8	Penalización / Garantía del Servicio	Anexo 2.I
9	Requisitos y Características Necesarias	Anexo 2.J

3.3 Especificaciones técnicas.

Consecutivo	Bien o Servicio	Especificaciones técnicas
1	Componentes Generales - Infraestructura Software	Anexo 2.B
2	Servicios - Usuario Final Organismo	Anexo 2.C
3	Documentación Técnica y Reglas de Negocio	Anexo 2.D
4	Reportería	Anexo 2.E
5	Proyecto	Anexo 2.F
6	Pruebas	Anexo 2.G
7	Operación y Supervisión	Anexo 2.H
8	Penalización / Garantía del Servicio	Anexo 2.I
9	Requisitos y Características Necesarias	Anexo 2.J

3.4 Entregables.

Consecutivo	Descripción	Cantidad
1	Reporte mensual de desempeño de todos los Componentes Tecnológicos (Infraestructura y Software)	37

3.5 Información Adicional.

Vigencia del Servicio	
Aplica	X
No aplica	



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Vigencia del Servicio	La vigencia del servicio es de la firma del contrato hasta el 31 de diciembre 2024
-----------------------	--

Aplica	Soporte técnico	
	X	No aplica
Detalle del Soporte Técnico Requerido	<p>El Sistema Back-end y Plataforma Digital deberá estar disponible los 7 días de la semana, las 24 horas del día, los 365 días del año.</p> <p>El licitante deberá contar con un soporte técnico 7x24 los 365 días del año para atender incidencias y problemas derivados del Servicio reportados exclusivamente por la contratante (como por ejemplo: caída del sistema, comportamiento errático del sistema, lentitud del sistema, etcétera), la cual se brinde en español a través de e-mail y teléfono por mencionar algunas con un tiempo de respuesta inmediata, siendo estos canales de forma enunciativa más no limitativa.</p> <p>La Solución Integral deberá prestarse 7 x 24 los 365 días del año. Las ventanas de mantenimiento de la Solución Integral en las cuales pueda haber indisponibilidad del servicio, deberán de ser previamente acordadas tanto en fechas, horarios como en el tiempo de duración, al menos con 10 días hábiles, con la finalidad de tomar las previsiones por todos los involucrados, informando con ese mismo tiempo de anticipación a los Usuarios Finales la fecha, hora y duración, con el objetivo de que puedan tomar previsiones.</p> <p>La resolución de cualquier incidente menor deberá estar atendido y resuelto en un lapso menor a 4 horas continuas, un incidente medio en 8 horas continuas y un incidente mayor en 16 horas continuas, entendiendo que el servicio es continuo (7x24 horas). Cuando el tiempo se exceda deberá escalar en automático e informar electrónicamente (correo electrónico) a la contratante. La clasificación de los tipos de incidentes será acordada entre las partes. Cualquier tipo de incidente que no haya sido acordado deberá considerarse como incidente menor.</p>	

Aplica	Garantías	
	No aplica	x
Detalle de las Garantías Requeridas	<p>El licitante ganador deberá de estar monitoreando continuamente la Solución Integral con la finalidad de identificar cualquier comportamiento atípico y tomar acción inmediata con la finalidad de garantizar la seguridad durante la operación en todos los componentes de la Solución Integral. Cualquier riesgo y/o vulnerabilidad deberá ser atendida de manera inmediata e informada a la contratante. Así mismo, el licitante ganador deberá asumir los impactos y consecuencias por la materialización de cualquier riesgo.</p>	

Aplica	Cronograma o Plan de Trabajo	
	X	No aplica
Cronograma o Plan de Trabajo del Proyecto	<p>El licitante deberá entregar un Cronograma o Project en el que se indique con claridad cuáles son las actividades principales y los hitos, tiempo que llevará cada actividad e hito, así como los entregables por cada actividad e hitos considerando que el desarrollo, pruebas, implementación y puesta en operación del Servicio no podrá exceder de 12 semanas.</p> <p>El licitante deberá de informar periódicamente a la contratante los avances, cualquier desviación con respecto del cronograma de actividades, situaciones que considere de riesgo, así como cualquier elemento importante.</p> <p>Una vez revisados todos los elementos del Servicio los cuales estén cubiertos y a satisfacción de la contratante, las partes acordarán la fecha de inicio del Servicio, levantando un acta en el que se registre dicha actividad.</p> <p>El Cronograma de actividades o Project deberá diferenciar la puesta en operación del Servicio, de las actividades que se realizarán posteriormente para ir habilitando comercios a través de la duración del Servicio.</p>	



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

--	--

		Diagramas	
Aplica		No aplica	
Diagramas, Planos del Proyecto y/o Flujogramas,			X

Apartado 4. Análisis de Propuestas

No Aplica

Apartado 5. Anexos

Anexo 2.A DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA RED DE RECARGA EXTERNA	
1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA RED DE RECARGA EXTERNA	
<p>El Servicio de Red de Recarga Externa para el Servicio de Recarga en Comercios es una Solución Integral, la cual debe permitir realizar recargas de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada utilizando tecnología e infraestructura diferente a la del Organismo, permitiendo a Usuarios Finales poder realizar recargas en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.</p> <p>La Solución Integral deberá considerar los siguientes elementos en cada uno de sus componentes, conforme a lo establecido en el presente Anexo Técnico y a las mejores prácticas y estándares internacionales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seguridad 2. Integridad 3. Confiabilidad 4. Disponibilidad 5. Registro y trazabilidad 6. Flexible y adaptable 7. Diseño y usabilidad <p>La información obtenida y/o generada por la operación de la Solución Integral será propiedad de la contratante, y no podrá ser utilizada por el licitante bajo ninguna razón, salvo que expresamente sea otorgada por el Organismo y SEMOVI mediante justificación detallada con el propósito de ser evaluada.</p> <p>El servicio propuesto por los licitantes podrá optar por alguna de las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Utilizar Componentes Tecnológicos propios o arrendados (Centro de datos, Infraestructura, comunicaciones, entre otros). B. Utilizar servicios en la nube, contratados con un tercero. <p>Por lo que los elementos a ser cubiertos serán indicados según la opción, para el caso de elegir una mezcla entre ambos deberán cubrir y satisfacer los elementos requeridos en el apartado según la opción y algunos adicionales si éstos se señalaran. Cuando el apartado o párrafo no indique a cuál opción corresponde, deberá de entenderse que aplica para ambas opciones.</p>	
Anexo 2.B COMPONENTES GENERALES	
2. COMPONENTES GENERALES	



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Toda la Solución Integral propuesta deberá de ser gestionado por certificaciones, estándares y mejores prácticas internacionales como lo son ITIL, ISO, COBIT, CMMI, PCI las cuales se señalan de manera enunciativa y no limitativa; mostrando sin excepción las certificaciones con las que cuenta la empresa y su personal.

La propuesta del licitante deberá indicar que incluye todos los elementos requeridos y necesarios que se vayan presentando para la prestación del Servicio, incluyendo todos los elementos necesarios para mantener los niveles de servicio, desempeño y seguridad requeridos.

2.1. INFRAESTRUCTURA

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)

Con relación a la infraestructura necesaria para el funcionamiento correcto de la Solución Integral, se requiere que los licitantes participantes integren a su propuesta técnica una descripción detallada de su oferta, garantizando que estarán incluidos todos los elementos tecnológicos y no tecnológicos necesarios para el correcto funcionamiento y operación de la Solución Integral. El licitante deberá contar con los componentes necesarios para mantener la comunicación, funcionamiento y alta disponibilidad de toda la Solución Integral, entre los que se encuentran los siguientes: servidores, equipos de almacenamiento, librería de respaldo, equipo(s) en alta disponibilidad, equipo de comunicación, consolas, balanceadores, o cualquier otro elemento adicional que resulte indispensable conforme a la Solución Integral propuesta. El desempeño en conjunto de los componentes de la infraestructura no debe superar el 75% de la capacidad instalada. En el momento que se exceda de manera constante o mantenida el desempeño por encima del 75% el licitante deberá de incrementar las capacidades tecnológicas para satisfacer un desempeño normal de entre 50% y 75%.

B. Nube

El licitante podrá optar por utilizar servicios en la nube que le permitan satisfacer la infraestructura necesaria para brindar el Servicio Integral requerido. El licitante deberá indicar y demostrar al menos: el nombre del proveedor de nube, las características tecnológicas, técnicas, de seguridad, de disponibilidad y de desempeño contratadas por el licitante y que serán brindadas para prestar el Servicio Integral objeto de este Anexo Técnico. El licitante puede incluir en su propuesta la utilización de Servicios de Nube con capacidad de cómputo tales como: procesamiento, almacenamiento, bases de datos, balanceo, transferencia de datos, seguridad, gestión, aprovisionamiento, instalación, configuración, soporte técnico, mantenimiento, seguridad, monitoreo, administración, optimización, gestión en capacidades tecnológicas, elementos para su operación, implementación, respaldos, entre otros con la finalidad que se cumplan con los Niveles de Servicio, Confiabilidad, Integridad, Calidad, Disponibilidad, Desempeño y Seguridad de la Solución Integral solicitada por la convocante. Sólo se permitirá el uso de aquellas nubes que ya cuenten con servicios que se provean al Gobierno Federal y cumplan los elementos que se solicitan en este Anexo Técnico. Los servicios de nube pueden estar bajo algún esquema de IaaS (Infrastructure as a Service: Infraestructura como Servicio), PaaS (Platform as a Service: Plataforma como Servicio), SaaS (Software as a Service: Software como Servicio) o algún otro, cualquiera que sea el esquema y componentes tecnológicos, deberán de ser detallados todos y cada uno; por lo que licitante ganador deberá demostrar que el contrato que haya celebrado con el proveedor de la Nube cubre:

- 1) El tiempo en que brindará el Servicio objeto de este Anexo Técnico.
- 2) Disponibilidad al menos de 99.9% o superior.
- 3) Esquema de Alta Disponibilidad incluyendo el Plan de Recuperación ante Desastres para mantener la continuidad del Servicio.
- 4) Redundancia en toda la Solución propuesta.
- 5) Certificaciones de mejores prácticas internacionales con las que cuenta.

El desempeño no debe superar el 75% de la capacidad habilitada. En el momento que se exceda de manera constante o mantenida el desempeño por encima del 75% el licitante deberá de incrementar las capacidades tecnológicas para satisfacer un desempeño normal de entre 50% y 75% de manera inmediata, la capacidad habilitada puede incrementar o decrementar siempre y cuando se cumpla dicho desempeño.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

El licitante ganador deberá de contemplar verificaciones y/o revisiones del Organismo o independientes; las cuales se realizarán periódicamente y estarán principalmente relacionadas con temas de controles de seguridad y privacidad de la información, disponibilidad y desempeño del servicio.

2.1.1. CENTRO DE DATOS

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)

Para mantener la alta disponibilidad en la Solución Integral el licitante deberá de tener su infraestructura en dos Centros de Datos ubicados en distintos puntos geográficos. Los componentes deberán estar configurados de tal manera que la operación tenga continuidad y no haya pérdida de información. El Centro de Datos deberá de tener la certificación ICREA Nivel III y/o TIER III. El licitante deberá de proporcionar a la contratante las características y ubicaciones físicas del Centro de Datos. La ubicación geográfica de los Centros de Datos debe estar en México.

La ubicación geográfica del Centro de Datos debe considerar no estar en una zona de riesgo: esto es, una zona sísmica, una zona que pueda sufrir inundaciones, que pueda tener incendios, que pueda ser vandalizada, o que pueda ser objeto de algún otro desastre de orden natural (erupción volcánica, huracán, tornado, entre otros), político o social. La ubicación geográfica del Centro de Datos Primario debe ser diferente del Centro de Datos Secundario o de respaldo. El Centro de Datos Primario deberá estar ubicado en la Ciudad de México o Estado de México, mientras que la ubicación del Centro de Datos Secundario será revisado y acordado con la contratante. El Licitante Ganador deberá de brindar las facilidades cuando ambos centros de datos tengan que ser revisados y evaluados por la contratante. Lo anterior incluye viáticos, hospedaje, y demás gastos de traslados.

Capacidad de Alojamiento. El licitante deberá garantizar la capacidad para alojar físicamente toda la infraestructura en cada Centro de Datos, así como todos los servicios requeridos como energía, comunicaciones, temperatura y humedad adecuados, por mencionar algunos.

B. Nube

Al utilizar Centros de Datos en la nube, el licitante deberá de indicar donde (geográficamente) se alojará la información generada y utilizada para la Solución Integral.

El licitante deberá indicar y demostrar al menos: el nombre del proveedor de nube, las características tecnológicas, técnicas, de seguridad, de disponibilidad y de desempeño contratadas por el licitante y que serán brindadas para prestar el Servicio Integral objeto de este Anexo Técnico.

Los Centros de Datos deberán de estar diseñados de forma segura, desde la perspectiva de prevención y tolerancia a errores manteniendo los niveles de servicio y disponibilidad. En caso de falla cuente con procesos automatizados que desvíen el tráfico de la zona afectada. Las aplicaciones principales deberán de implementarse en un estándar N+1, de forma que en caso de que se produzca un error en un centro de datos, haya capacidad suficiente para poder equilibrar la carga del tráfico.

Cuente con un Plan de Recuperación ante Desastres (DRP), y mecanismos para que la operación no sufra afectaciones.

2.1.2. HARDWARE

El licitante deberá contar con al menos 1 equipo HSM productivo y 1 equipo HSM redundante. Cada equipo HSM deberá atender las transacciones simultáneas de recarga en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada en 7 segundos o menos, independientemente de la cantidad de usuarios simultáneos que estén haciendo uso del Servicio Integral. Dichos equipos HSM deben ser completamente compatibles con la tarjeta Calypso Prime que utiliza la Ciudad de México (Tarjeta Única de Movilidad Integrada).

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)

La Solución Integral no deberá compartir con terceros el Hardware del Centro de Datos, es decir, no compartir los Servidores físicos y Equipos donde esté alojado el Sistema, Aplicaciones, Bases de Datos de la Solución, por lo que el Hardware deberá de ser dedicado exclusivamente a la Solución Integral.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

B. Nube

El licitante ganador deberá de asegurar que la tenencia múltiple la tiene plenamente controlada y no habrá filtración de datos. Se recomienda que el servicio de nube utilizado no se dé la tenencia múltiple.

2.1.2.1. SERVIDORES

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)

Los servidores deberán contar con capacidad suficiente de procesamiento y almacenamiento para toda la información de la Solución, incluyendo todas las transacciones (actuales e históricas), bitácoras, Sistema Back-end, y demás información necesaria durante todo el periodo del contrato.

Preferentemente se deberá utilizar servidor o servidores físicos para el ambiente productivo, si se utilizara un servidor virtual para el ambiente productivo deberá indicarlo en su propuesta y deberá mantener en todo momento la disponibilidad solicitada, así como encontrarse en un servidor diferente a los ambientes de pre-productivo, desarrollo, Q.A., etcétera, y deberá demostrar la segmentación de funciones que hay en el personal que tiene acceso a dicho ambiente productivo, de tal manera que ningún usuario interactúe en el ambiente productivo y algún otro; por ejemplo: un desarrollador o tester tengan acceso al ambiente de desarrollo o pruebas y también al ambiente productivo.

Para el caso de los ambientes: pre-productivo, pruebas, aseguramiento de calidad (Quality Assurance – Q.A.), desarrollo, u otro que no sea el ambiente productivo, podrán utilizarse indistintamente servidores físicos o virtuales, según le sea más conveniente al licitante ganador.

El licitante ganador deberá indicar qué personal y perfil tiene acceso a qué ambientes y qué tareas realizará en el ambiente señalado, con la finalidad de mantener la segmentación de funciones.

B. Nube

El servicio de nube deberá de contar con la capacidad suficiente de procesamiento y almacenamiento para toda la información de la Solución, incluyendo todas las transacciones (actuales e históricas), bitácoras, Sistema Back-end, y demás información necesaria durante todo el periodo del contrato.

El servicio de nube deberá de mantener los niveles de servicio requeridos, disponibilidad y desempeño adecuados.

2.1.2.2. HARDWARE SECURITY MODULE (HSM)

Al licitante ganador se le entregarán los “Lineamientos del Uso de HSM (Hardware Security Module)”, los cuales deberá de aplicar en la implementación y puesta en operación del equipo HSM.

El licitante deberá mantener comunicación mensual con la contratante respecto del uso, manejo y desempeño de los HSM que se requieran para la prestación de la Solución Integral.

Esta funcionalidad debe estar disponible para poder ejecutar transacciones de recarga realizadas en Comercio, permitiendo lo siguiente:

- Contar con la capacidad para escalar y gestionar de forma simultánea las transacciones generadas por los distintos Comercios que utilicen la Solución, sin que esto implique disminución en la velocidad de la transacción.
- Gestionar de forma segura llaves criptográficas para realizar las distintas transacciones que están disponibles en el Sistema de Peaje y Control de Acceso.
- Uso de contadores para supervisar o revisar el número de usos de las distintas llaves almacenadas.
- Gestionar de forma segura transacciones con medios de pago de tecnología Calypso.
- Abrir sesiones seguras para leer y escribir en un medio de pago de tecnología Calypso.
- Intercambiar comandos Application Protocol Data Unit (APDU).



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

- Contar con al menos un HSM productivo y uno redundante.

B. Nube

La propuesta que considere la utilización de nube para brindar el Servicio Integral requerido; la nube no deberá de incluir los equipos HSM como parte de esta, es decir, los equipos HSM (principal y redundante) deberán contarse con ellos previamente y podrán conectarse a los componentes de la nube para la Solución Integral, pero no deberán de ser parte de ella.

Los equipos HSM deberán de estar en ubicaciones diferentes para mantener el esquema de seguridad y contingencias, e indicarse a la convocante si fueron comprados, arrendados, prestados u otra opción, así como indicar las características técnicas de los mismos; el licitante ganador deberá de asegurar que dichos equipos HSM brinden servicio el tiempo en que estará vigente el Contrato para la prestación del Servicio Integral objeto de este Anexo Técnico.

2.1.2.3. TERMINAL PUNTO DE VENTA (TPV)

Una Terminal Punto de Venta (TPV) es aquella terminal enfocada en dar el Servicio de Recarga en Comercios. Esta terminal debe apegarse como mínimo al estándar ISO/IEC 14443 A y B, y al estándar Calypso; funcionando como interfaz para realizar recargas en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada mediante la Plataforma Digital, y de manera opcional como interfaz para la comunicación con tarjetas bancarias.

Las TPV serán evaluadas por la contratante para confirmar que cumpla con las características para ser utilizadas en el servicio, el principal punto a evaluar es que pueda leer y escribir en la tarjeta de Movilidad Integrada.

2.1.3. COMUNICACIÓN

El licitante ganador debe garantizar que, para prestar el Servicio de Recarga en Comercios, debe existir un enlace o conexión en línea entre las terminales y Plataforma/ Sistema Back-end, el cual estará a cargo del licitante ganador, así como los elementos necesarios que garanticen la seguridad en las comunicaciones.

2.1.3.1. RED

El Servicio deberá asegurar la comunicación de las transacciones de subida y bajada, el cual debe permitir que las transacciones se realicen sin estar en cola de espera. El tiempo transcurrido en atender y concluir una petición de recarga en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada deberá ser máximo de 7 segundos.

2.1.3.2. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN

El licitante deberá implementar un protocolo de comunicación entre los equipos de comunicación (ruteadores, balanceadores, switches y cualquier otro) para garantizar la conmutación de tráfico de forma automática en caso de falla de algún elemento de la Solución Integral.

La comunicación con la Tarjeta Única de Movilidad Integrada considera el protocolo de comunicación ISO/IEC 14443 A y B.

2.1.4. SEGURIDAD

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)

El licitante deberá garantizar la seguridad física y lógica de los Centros de Datos y de todos sus componentes.

El licitante debe garantizar todos los mecanismos necesarios de seguridad física para la infraestructura de los Centros de Datos, considerando: fácil acceso a las instalaciones, ubicación geográfica que no signifique un riesgo importante para la infraestructura tecnológica, ubicación preparada para resistir sismos, contar con mecanismos de seguridad física, acceso restringido por vigilancia, planta de emergencia, fácil acceso en caso de emergencia, accesos biométricos, accesos por tarjeta, accesos por llave, cámaras de vigilancia, etcétera; que garantice la seguridad de los Centros de Datos en apego a ICREA III y/o TIER III.

El licitante deberá de implementar los mecanismos de seguridad de la infraestructura de los Centros de Datos que deberá incluir: Firewall, VPN, Usuario y contraseña, Ruteadores, Switches, WAF, IPS, MDR, Respaldos, etcétera, alineados al cumplimiento al menos de ICREA Nivel III y/o TIER III.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

B. Nube

La nube de la cual disponga el licitante deberá de contar con al menos los siguientes mecanismos de seguridad como:

- Autenticación y autorización.
- Protección de la información.
- Mecanismos de cifrado.
- Mecanismos de contingencia.
- Certificaciones y mejores prácticas de seguridad.
- Evaluaciones periódicas de seguridad y cumplimiento.
- Administración de Certificados de Seguridad SSL/TLS.
- Servicios de directorio.
- Administración de Identidades.
- Autenticación multifactor.
- Detección de amenazas y actividades anómalas.
- Cumplimiento normativo.
- Protección frente a ataques por denegación de servicio distribuido (DDoS), malware, inyección SQL, brechas de datos y pérdida de datos.

Los cuales deberán ser indicados y detallados junto con el esquema de “Cloud Security” que deberá entregar el Licitante a la Convocante.

El licitante deberá de implementar e informar sobre los siguientes elementos:

- Generación de múltiples redes que permitan la separación por ambientes, así como sus respectivas subredes públicas o privadas según se requiera.
- Soporte de conexiones VPN mediante un canal cifrado.
- Firewall de última generación que incluya: filtrado de paquetes, inspección de estado, proxy, bloqueo de IP, bloqueo de nombres de dominio, bloqueo de puertos, sistema de prevención de intrusiones, inspección profunda de paquetes, control de aplicaciones y análisis del tráfico cifrado para proporcionar una detección y prevención integral de amenazas.
- Herramientas de monitoreo a los recursos de nube; que permitan identificar su comportamiento, así como patrones de uso anormales a fin de tomar medidas.
- Mecanismos para permitir el análisis del tráfico de la red.

El licitante deberá garantizar la transferencia de información por medio de canales de transmisión seguros, haciendo uso de estándares internacionales de seguridad. Se deben considerar como mínimo las siguientes características de seguridad:

- Integridad: condición bajo la cual la información corresponde a la totalidad de las transacciones o actividades realizadas.
- Auditable: el uso y/o modificación de la información debe ser rastreado a través de logs u otros mecanismos de registro.
- Confidencialidad: la información sólo debe ser legible por personas autorizadas.
- No repudio: mecanismo para asegurar que algo que sea realmente válido no pueda ser rechazado o negado.

El licitante deberá de implementar los mecanismos de seguridad de la infraestructura de los Centros de Datos que deberá incluir: Firewall, Usuario y contraseña, Ruteadores, Switches, WAF, IPS, MDR, VPN, Respaldos, etcétera, alineados al cumplimiento al menos de ICREA Nivel III y/o TIER III.

El licitante deberá utilizar las mejores prácticas en la seguridad, gestión y operación, como PCI, ISO, ITIL e ICREA, así como tener presente las que considera la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). Tipos de ISO posibles de utilizar: ISO 9000, ISO 27000, ISO 27000-1, ISO 8583, ISO 9001:2015, ISO 20000, ISO 20000-1, ISO 37001, ISO 22301. Las prácticas y estándares indicados son de manera enunciativa y no limitativa.

El licitante deberá de proponer protocolos o un Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) que considere contingencias de carácter natural y/o social como terremotos, epidemias, pandemias, protestas, incendios, etcétera; los cuales serán revisados, retroalimentados y, si cumplen con las características requeridas por la contratante, serán aprobados con la finalidad de estar preparados ante escenarios diversos de contingencias y mantener la continuidad en la Solución Integral.

El DRP deberá considerar todos los elementos tecnológicos de la Solución Integral.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

2.2. SOFTWARE

En cuanto a los requerimientos relacionados con el Software del Sistema Back-end y Plataforma Digital lo que incluye funcionalidad y diseño que darán soporte a la Solución Integral, se requiere que los licitantes participantes integren a su propuesta técnica, una descripción detallada de su oferta donde garanticen y aseguren que están incluidos todos los elementos necesarios para asegurar su correcto funcionamiento.

Todo el software utilizado para la Solución Integral deberá de ser completamente compatible, sobre todo en la interacción que tenga con el equipo HSM y la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, debiendo asegurar contar con una certificación de compatibilidad con las especificaciones de Calypso Rev 3.1 como mínimo, expedida por una empresa certificadora autorizada por Calypso Network Association (CNA).

2.2.1. SISTEMA BACK-END

El licitante ganador deberá de desarrollar el Sistema Back-end, el cual se encargará de tener toda la lógica y reglas de negocio para poder realizar la recarga en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, implementando además las validaciones y demás elementos de seguridad necesarios para que el Usuario Final pueda realizar la recarga de su Tarjeta Única de Movilidad Integrada. El desarrollo, implementación y liberación de dicho Sistema Back-end (junto con el resto de elementos de la solución) no podrá exceder de 12 semanas contadas a partir de la firma del contrato, incluidas las pruebas de funcionalidad y tiempos de aprobación por parte de la contratante.

Toda funcionalidad o ajuste deberá de ser previamente probado, mediante un set de pruebas propuesto por el licitante y aceptado por la contratante. La funcionalidad o ajuste debe garantizar el correcto funcionamiento, seguridad e integridad, incluyendo las pruebas realizadas por el licitante. Sin el Visto Bueno de la contratante no podrá liberarse ninguna funcionalidad.

El licitante ganador tendrá que considerar o contemplar el desarrollo o ajustes que se encuentren definidos en el Modelo de Datos de la Ciudad y puedan no estar implementados, así como el desarrollo y conectividad a la Cámara de Compensación, por ser una solución integral. El licitante deberá tenerlo presente para hacer actualizaciones, adaptaciones, ajustes y/o mejoras a la Solución sin cargo para la contratante.

El Sistema Back-end deberá de tener un control estricto en los desarrollos, mejoras y actualizaciones que pueda ir teniendo, manteniendo un repositorio de versiones que pueda ser supervisado por la contratante en cualquier momento.

Para el desarrollo del Sistema Back-end deberá contemplar buenas prácticas como CMMI y Open Web Application Security Project (OWASP).

El Sistema Back-end deberá de registrar todas las transacciones como lo son la consulta de saldo, recarga o cualquier otra realizadas por el Servicio de Recarga en Comercios e identificadas detalladamente, indicando al menos el origen de la transacción, destino, usuario, fecha y hora, tipo de transacción, monto y resultado de la transacción. Lo anterior está indicado de manera enunciativa y no limitativa.

El licitante deberá implementar un método de trazabilidad, seguimiento y revisión para el desarrollo y operación del Sistema Back-end que tendrá que registrar todas las peticiones, consultas, transacciones y demás elementos que realicen alguna actividad como: consultas, inserciones, actualizaciones o eliminaciones; identificando: el usuario, la actividad realizada, fecha y hora y si se actualizó o borró información, así como el valor previo a la acción, siendo lo anterior de manera enunciativa y no limitativa.

2.2.3. MÓDULOS

El licitante deberá desarrollar el Sistema Back-end, el cual deberá de contar con al menos los siguientes módulos y/o funcionalidades. Los módulos señalados son enunciativos y no limitativos:

Módulo de Recarga, en el cual ingrese el Comercio para hacer las recargas de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.

Administración y Configuración, que permita configurar y parametrizar las diferentes reglas de negocio, así como los accesos a módulos o funcionalidades, vistas de información y comportamiento del Sistema Back-end.

Gestión de Usuarios, que permita dar de alta, baja y hacer cambios en la información de los Comercios que usan el Sistema Back-end, así como activar o desactivar Comercios y/o Puntos de Recarga del Sistema Back-end. Todo Usuario del Sistema Back-end deberá de tener un periodo de uso, es decir, una fecha en la que puede operar y una fecha de conclusión; ningún Usuario del Sistema Back-end podrá tener fechas de conclusión indefinidas, y sólo en ese periodo puede utilizarlo, salvo que se desactive o se dé de baja por solicitud de la Contratante, lo cual no significa eliminar el registro. Así mismo, se deberá registrar cada uno de los periodos que cada Usuario del Sistema Back-end ha estado activo.

Gestión de Listas Blancas y Negras para SAMs y Tarjetas; mediante una interfaz fácil y flexible que permita habilitar, deshabilitar, actualizar, versionar listas, etcétera. Llevando un registro de cualquier cambio de cada lista, mismas que serán utilizadas por el



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Sistema Back-end para poder operar. En caso de implementación de nuevos tipos de listas, el proveedor deberá contemplar los desarrollos necesarios sin costo alguno para la contratante.

Gestión de todas las operaciones y transacciones que permita tener la trazabilidad de las mismas, de forma detallada, identificando el Usuario Final o el Usuario del Sistema Back-end y la actividad realizada.

Análisis de comportamiento, que permita la identificación de comportamientos atípicos y detección de fraudes ante transacciones anormales.

Reportes y estadísticas, que puedan ser configurados ad-hoc y permita tenerlos automatizados para entrega periódica a destinatarios específicos.

Registro de bitácoras, que permita consultar registros de accesos al Sistema Back-end, transacciones, actividades en el Sistema Back-end y la Base de Datos.

2.2.4. BASE DE DATOS

La Base de Datos deberá estar debidamente normalizada, al menos hasta tercera forma normal.

El licitante deberá de entregar a la contratante el modelo de datos relacional de la Base de Datos así como el diccionario de datos y metadatos, lo cual le permita a la contratante hacer consultas ad-hoc para sus análisis; cualquier actualización al modelo de datos de la Base de Datos deberá de informarse y entregarse a la contratante de forma inmediata.

La Base de Datos deberá estar configurada de tal manera que esté protegida y segura la información, evitando utilizar contraseñas por default, comunes o fáciles de romper.

Debe contar con las bitácoras habilitadas y funcionando, así como contar con respaldos diarios, para lo cual el licitante deberá de entregar a la contratante las políticas de respaldos que utilizará. La contratante se reserva el derecho de aprobar o no dichas políticas de respaldo previo a que entren en vigor. Así mismo, los respaldos deberán estar resguardados en un lugar seguro, deberán estar claramente identificados y serán entregados a la contratante al concluir el servicio. Si la contratante requiriera información histórica o acceso a cualquier tipo de información en la Base de Datos, el licitante ganador deberá entregarla en un plazo no mayor a 3 días hábiles.

Las bases de datos deben operar bajo el esquema de un motor de base de datos Open Source y/o cuyo licenciamiento no genere costo adicional al contratante.

La información transaccional debe estar disponible durante todo el tiempo de vida del contrato, y una vez finalizado el contrato, el licitante ganador debe de proporcionar las facilidades para poder transferir la información al lugar que la contratante defina, ya que los datos generados son en todo momento propiedad de la contratante.

B. Nube

El licitante deberá de proporcionar los componentes necesarios además de la comunicación para que se almacene una copia de toda la Base de Datos que contiene la información de las transacciones en las instalaciones que la contratante indique, la cual deberá de tener actualizaciones periódicas diarias, para lo cual la contratante sólo le dispondrá de piso en Centro de Datos y energía, por lo que el almacenamiento, comunicaciones y elementos de seguridad deberán de ser provistas por el licitante ganador, la infraestructura que proporcione el licitante ganador para este fin deberá de ser donada al concluir el servicio.

2.2.5. SEGURIDAD

El licitante deberá presentar la documentación técnica necesaria para el desarrollo y operación del Sistema Back-end, así mismo deberá proporcionar una garantía contra defectos y bugs del Sistema Back-end, así como fallas del Servicio.

El Sistema Back-end deberá ser constantemente probado para confirmar la correcta funcionalidad e implementación de las reglas de negocio y desempeño, además de evitar cualquier tipo de defectos y cumplir por lo menos con los estándares de calidad y buenas prácticas internacionales.

El licitante deberá desarrollar un Sistema Back-end que contenga componentes de seguridad para el manejo y gestión de listas blancas y negras sobre tarjetas Calypso Prime y Módulos de Acceso Seguro (SAM's), así como contar con un componente que permita identificar y detectar comportamientos atípicos o fraudes. El licitante también tendrá que contar con los componentes de seguridad requeridos, sin costo adicional para la contratante, en caso de implementación de nuevos tipos de listas.

El Sistema Back-end deberá contar con un mecanismo para la validación, autenticación y acceso para realizar las recargas de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, manteniendo el registro histórico de transacciones.

En cada transacción deberá estar identificado el origen mediante usuario y contraseña, así como información adicional que permita el registro y trazabilidad.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

El Sistema Back-end deberá de contar con los elementos necesarios para evitar ataques de cualquier tipo, como la denegación de servicio (DOS), por ejemplo. Esto se indica de manera enunciativa y no limitativa.

La Solución Integral deberá de utilizar certificados de seguridad, mecanismos de cifrado y la tecnología y prácticas necesarias para mantener la Solución Integral segura.

El licitante implementará las características mínimas necesarias de seguridad; como lo son certificados de seguridad, control de accesos, usuarios y contraseñas entre otros. Lo anterior, para el uso de la Solución Integral por los Comercios, con la finalidad de no romper con el esquema de seguridad, el cual debe ser robusto para brindarles el servicio de recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada. Dichas características serán revisadas y retroalimentadas por la contratante periódicamente con la finalidad de mantener un esquema de seguridad adecuado.

El licitante deberá de realizar todas las pruebas necesarias para asegurar que la comunicación, la velocidad, el funcionamiento y el desempeño para la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada pueda brindarse. El Servicio de Recarga en Comercios no se podrá brindar hasta que las pruebas sean completamente satisfactorias y tengan el Visto Bueno de la Contratante, el Grupo de Trabajo Técnico del Sistema de Peaje de la Ciudad de México y SEMOVI.

El licitante deberá de realizar copias de seguridad de Datos (Base de Datos), el Sistema Back-end y cualquier elemento desarrollado, de forma completa e incremental diaria, en un lugar fuera del Centro de Datos principal debidamente resguardado y seguro.

B. Nube

La Solución propuesta debe incluir al menos lo siguiente:

- Control de acceso a la consola de administración mediante políticas, grupos y usuarios.
- Roles de acceso a la Solución diferenciados entre ellos por tipos de privilegios.
- Capacidad para utilizar las llaves criptográficas generadas como método de acceso.
- Aprovisionamiento de certificados SSL.
- Bitácora de actividades y operaciones realizadas, disponible en todo momento mediante la consola de administración, para su revisión y análisis de forma manual o con herramientas automatizadas.
- Acceso a la consola de administración mediante protocolo HTTPS.
- Capacidad de visualizar las bitácoras de sistema de los recursos de nube.
- Pruebas de seguridad y penetración al menos 2 veces al año realizadas por un tercero profesional en el tema, contratado y pagado por el licitante ganador con el Visto Bueno de la Contratante.

2.2.6. AJUSTES

Sobre el mantenimiento, adecuaciones y/o ajustes al Sistema Back-end, Plataforma Digital o cualquier elemento de la Solución Integral, el Licitante deberá llevarlo a cabo sin costo adicional para la contratante, lo cual es enunciativo más no limitativo. Cualquier ajuste, corrección o mejora deberá ser previamente probado y revisado junto con la contratante, quien le indicará al licitante si cumple los requerimientos necesarios para ser liberado al ambiente productivo.

2.2.7. ACTUALIZACIONES

El licitante deberá contemplar que cuando el sistema requiera actualizaciones de las funcionalidades, éstas no tendrán costo adicional y deberán implementarse de forma inmediata conforme a lo establecido por la contratante y por SEMOVI.

El licitante deberá de tener obligatoriamente el Visto Bueno de la contratante para cada una de las actualizaciones del Sistema Back-end, Plataforma Digital y Aplicación Móvil para la recarga de la Tarjeta de Movilidad, por lo que se deberá de planificar esta actividad a través de un protocolo propuesto por el licitante ganador validado y autorizado por la contratante. Así mismo, el licitante ganador deberá de acordar con la contratante el mejor momento para la liberación de alguna actualización, dejando claro si habrá o no afectación al servicio que se pueda estar brindando. En caso de afectación al servicio, el proveedor adjudicado deberá de presentar un plan de mitigación de afectaciones.

La liberación a producción de cualquier componente sin el Visto Bueno de la contratante se aplicará una penalización.

2.2.8. PARAMETRIZACIÓN

El Sistema Back-end y la Plataforma Digital deberán de contemplar e implementar todas las parametrizaciones que permitan la flexibilidad en ellos y adaptarse rápidamente a las necesidades de la contratante, dichas parametrizaciones se indicarán de acuerdo a la documentación técnica que se le proporcione al licitante ganador, no debe existir por ninguna razón prácticas como dejar valores fijos en el código (hard-code); lo anterior se indica de manera enunciativa y no limitativa. Como parte de los entregables, el licitante deberá entregar la documentación necesaria con los componentes que fueron parametrizados.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

2.2.9. CAPACIDAD (TRANSACCIONES)

Las transacciones que se reciban por el Sistema Back-end así como el equipo HSM se deberán atender una por una, es decir, no se deberán recibir transacciones por lotes.

El Licitante deberá de considerar las capacidades necesarias que se vayan requiriendo en el transcurso del tiempo sin costo adicional para la contratante, con la finalidad de no tener saturaciones, lentitud o alguna eventualidad que vaya en detrimento de la prestación de los Servicios requeridos en el presente Anexo Técnico.

El Licitante deberá proporcionar los registros de: todas las transacciones, la administración del Sistema Back-end, bitácoras y diversas actividades relacionadas a la Solución Integral mensualmente con la finalidad de observar el comportamiento y capacidades. Esto se señala de manera enunciativa, no limitativa.

B. Nube

El uso de servicios en la nube para brindar la Solución Integral deberá de considerar la flexibilidad e incrementos en demanda de recursos tecnológicos según el comportamiento de las recargas de la Tarjeta de Movilidad Integrada vaya teniendo en el transcurso del tiempo con el objetivo de mantener los niveles de servicio requeridos.

Anexo 2.C
Servicios

3. SERVICIOS

El Sistema Back-end debe contar con la funcionalidad para integrar de manera fácil y ágil, ofreciendo el servicio de recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada al ciudadano de una manera fácil, sencilla y confiable, mediante los siguientes medios:

1. Una Plataforma Digital o Mecanismo al que se conecten los Comercios.
2. Los Comercios a través de una Computadora, Terminal o TPV realicen la recarga.

La funcionalidad y diseño desarrollada en el Sistema Back-end y la Plataforma Digital del licitante se realizará de manera coordinada con la contratante no pudiendo liberar ninguna funcionalidad sin el Visto Bueno de la contratante y la SEMOVI.

Cualquier producto o solución desarrollada e implementada, al realizarse utilizando documentación técnica del Gobierno de la CDMX, sólo podrá ser utilizada para los fines de prestar los servicios objeto del presente Anexo Técnico, no siendo utilizada para ningún otro fin, quedando prohibido para el licitante ganador ser propietario o pretender tener derechos, propiedad intelectual, industrial, o de cualquier naturaleza por la información recibida o lo que se derive de ella.

El licitante será responsable de toda la Solución Integral de principio a fin (funcionamiento, mantenimiento, operación, etcétera), lo cual incluye los accesos, uso, manejo y gestión de toda la Solución Integral; esto implica la seguridad e integridad de todos sus componentes. Cualquier daño o afectación de cualquier naturaleza que se derive por alguna actividad intencional o no intencional será responsabilidad del licitante ganador.

El licitante deberá garantizar que todos los componentes, bienes y demás elementos involucrados para prestar los Servicios objeto del Contrato están garantizados y provistos por él sin costo adicional, así como la seguridad en los mismos.

En caso de requerirse algún componente, bien o servicio adicional, no considerado por el licitante en su propuesta técnica y económica, será asumido directamente por el licitante ganador, la Convocante no realizará pago alguno adicional a lo establecido en el presente anexo.

El Servicio de Recarga en Comercios deberá apegarse a las reglas de negocio, restricciones, validaciones, protocolos, procesos, procedimientos y lineamientos que se entregarán al licitante ganador.

El licitante deberá considerar para la prestación del Servicio de Recarga Digital (Recarga en Plataforma Digital) brindar la publicidad y difusión de manera permanente, la cual correrá por cuenta del licitante ganador, misma que deberá de tener la autorización y visto bueno de la contratante.

3.1. USUARIO FINAL

El Usuario Final para efectos de esta Solución Integral, se considera a aquella persona que utiliza el Sistema de Transporte Público de la CDMX y paga con la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.

La Solución Integral deberá de brindarse para recargar la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, teniendo presencia y cobertura en Comercios en la Ciudad de México, recibiendo los pagos por la recarga de manera física únicamente, es decir, sólo pago en efectivo.

El licitante debe de tener experiencia en pagos de servicios en comercios de al menos dos años.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Toda funcionalidad que se realice, desarrolle y/o implemente, de manera enunciativa y no limitativa, deberá de contar con el Visto Bueno y aprobación de la contratante y de SEMOVI.

Para la prestación del presente Servicio Integral, el licitante deberá dar cumplimiento a cualquier legislación, regulación, lineamientos, normatividad, procedimiento y/o protocolo que resulte aplicable, ya sea en el desarrollo, implementación o en el transcurso del Servicio ya en operación; incluyendo lo relacionado con logos, marcas e imágenes del Servicio del Transporte Público de la CDMX señalados por la contratante y/o por SEMOVI, teniendo en cuenta las consideraciones incluyentes para personas con discapacidad. Lo anterior está señalado de manera enunciativa y no limitativa.

3.1.1. SERVICIO DE RECARGA EN COMERCIOS

Este Servicio de Recarga en Comercios está enfocado a Usuarios Finales que no deseen o no usen la Plataforma Digital, dirigiéndose a un Comercio del licitante ganador o Comercio Afiliado a él para recargar su Tarjeta Única de Movilidad Integrada.

Al licitante ganador se le dará acceso al uso de las llaves criptográficas para poder realizar la acreditación de las recargas en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, siendo responsable en todo momento de su buen uso. Cualquier uso indebido de las llaves criptográficas será penalizado y la Contratante podrá rescindir el contrato en pleno derecho y sin responsabilidad para la Contratante. Además, el licitante ganador será responsable de todas aquellas transacciones que se hubieren realizado indebidamente, debiendo resarcir el monto de la afectación a la contratante, sin perjuicio para la Contratante de las sanciones civiles o penales que pudieran corresponder.

El equipo HSM, haya sido adquirido, rentado o se tenga por servicio por el licitante, deberá configurarse con la autorización expresa de la SEMOVI para la habilitación de las llaves criptográficas. Así mismo, el licitante ganador deberá de apegarse al documento técnico “Lineamientos de Uso de HSM (Hardware Security Module)”, que le será proporcionado.

El licitante debe considerar que el Usuario Final puede o no estar bancarizado, sin embargo, se le deberá brindar las facilidades para poder realizar el pago para recargar su Tarjeta Única de Movilidad Integrada.

El Servicio de Recarga en Comercios de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada deberá de realizarse con equipos o dispositivos que se conecten de manera segura al Sistema Back-End, los cuales serán responsabilidad del licitante ganador.

Los equipos o dispositivos deberán de ser revisados y evaluados para contar con el Visto Bueno de la contratante y SEMOVI, mismos que deben cumplir con las características para poder realizar la recarga de forma inmediata. El licitante ganador será responsable de adquirir dichos equipos o dispositivos, y brindar la seguridad y mantenimiento de los mismos, por lo que, si un dispositivo o equipo fuera robado o sufriera algún desperfecto, el licitante ganador será responsable de atender el incidente en máximo 24 horas continuas a partir del reporte del evento. De igual manera, el costo por las comunicaciones y la energía eléctrica debe de ser a cargo del comercio o, en su caso, a cargo del licitante ganador, por lo cual debe verificar que en todo momento el comercio no tenga un corte por falta de previsión, además del esquema de seguridad y funcionalidad en el Sistema Back-end y Plataforma Digital para dar el Servicio de Recarga en Comercios.

El Servicio de Recarga en Comercios lo realizará el licitante ganador a través de personal del cual sea responsable y que utilice los equipos o dispositivos, para hacer la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada del Usuario Final. Dicha actividad deberá de realizarse en menos de 7 segundos.

El proceso general será el siguiente:

1. El Usuario Final se dirige a un Comercio que brinda el servicio de recarga.
2. Le indica al tendero que desea recargar su Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
3. El tendero recibe la Tarjeta Única de Movilidad Integrada y el dinero para la recarga.
4. El tendero, utilizando el equipo o dispositivo (ejemplo: TPV), se conecta a la Plataforma Digital y Sistema Back-End para realizar la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
5. El tendero le entrega ticket al Usuario Final por el monto de su recarga junto con su Tarjeta Única de Movilidad Integrada recargada.

En caso de que no se haya podido recargar, el tendero le entregará el dinero previamente recibido, la Tarjeta Única de Movilidad Integrada y el ticket al Usuario Final y le indicará que no fue posible realizar la recarga.

El Usuario Final, si lo desea, puede dirigirse a una Mesa de Ayuda provista por el licitante ganador que le dé el apoyo y orientación necesarios para revisar su Tarjeta Única de Movilidad Integrada. La atención que se brinde a los usuarios, a través de la Mesa de Ayuda, deberá de ser de forma estructurada utilizando procedimientos que deberán ser revisados y avalados por la contratante. El horario de servicio de la Mesa de Ayuda debe ser de lunes a viernes de 6:00 a 20:00 hrs. y sábados de 8:00 a 14:00 hrs.

Es importante señalar que no será requerido que el Usuario Final consuma o compre algo del comercio para que le brinden el Servicio de Recarga en Comercios. En caso de que ello ocurra, el licitante ganador será penalizado.

También es importante indicar que no debe cobrarsele comisión alguna al Usuario Final por la recarga, por lo que el comercio que lo atiende no deberá hacerlo. En caso de que ello ocurra, el licitante ganador será penalizado.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Las ubicaciones donde se encuentren los comercios del licitante ganador o comercios afiliados al licitante ganador para recargar la Tarjeta Única de Movilidad Integrada deberán de ser mostradas en la Plataforma Digital del Licitante de una manera fácil y amigable para que el Usuario Final pueda identificar rápidamente donde puede recargarla, así como los horarios de servicio de los comercios. Esta información deberá de estar disponible en todo momento.

La atención a incidentes o cualquier situación relacionada con los comercios del licitante o afiliados a él será completa responsabilidad del licitante ganador.

Los equipos o dispositivos (ejemplo: TPV's) e infraestructura son completa responsabilidad del licitante ganador.

Los Comercios que brinden el Servicio de Recarga deberán de tener algún distintivo visible para el público le identifique como un lugar para realizar la Recarga de la Tarjeta, dicho distintivo se deberá apegar a las características que la contratante indique.

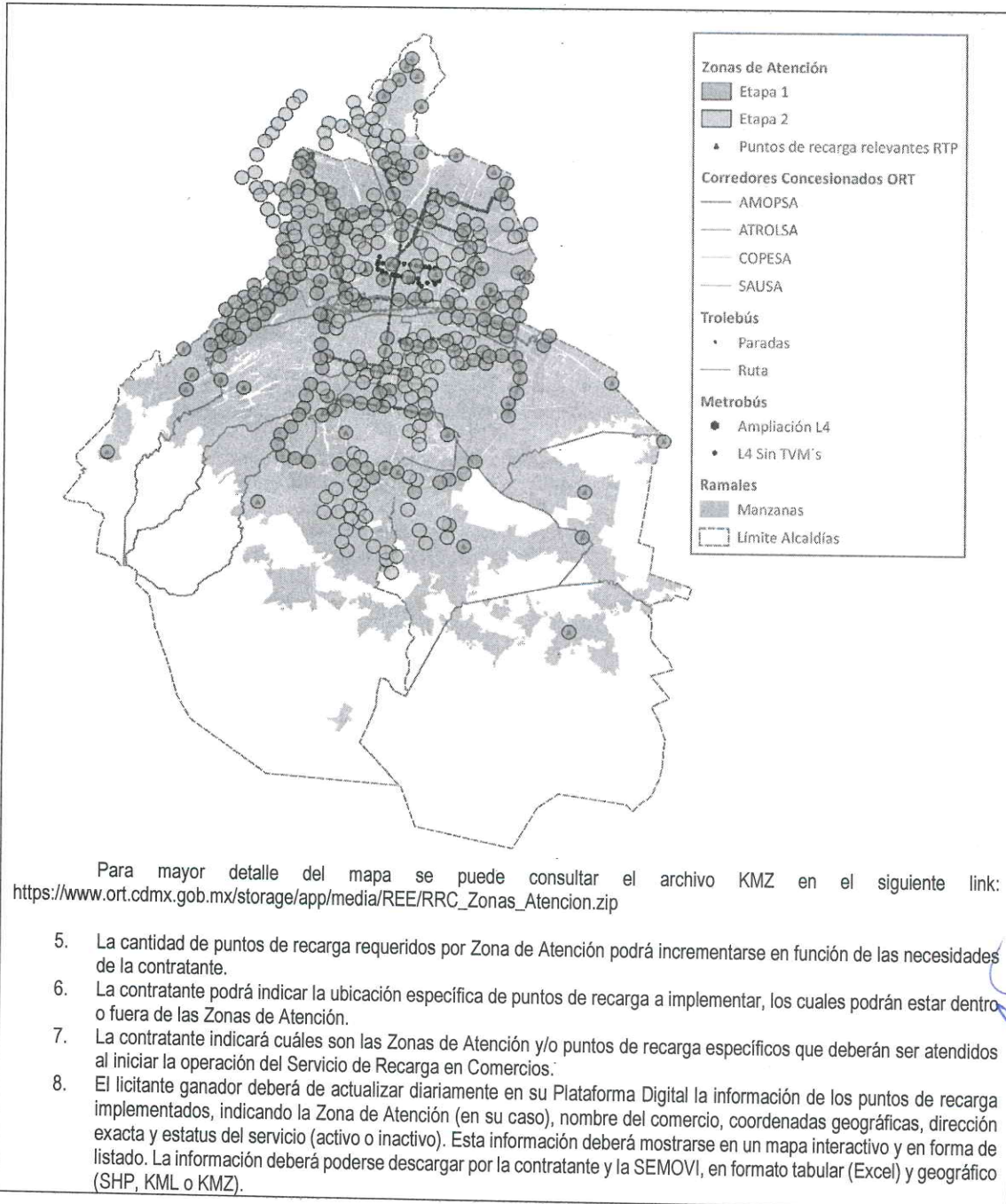
3.1.1.1. COBERTURA

Con la finalidad de satisfacer las necesidades de los usuarios del Sistema Integrado de Transporte Público, en cuanto a recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada en comercios, se requiere optimizar la distribución de los establecimientos que brinden el servicio, abarcando la mayor área sin cobertura de máquinas de venta y recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, disponibles en estaciones y/o paradas de otros Organismos. Para ello se deberá cumplir con los siguientes criterios:

1. Se requiere la implementación de al menos 700 puntos de recarga, durante la vigencia del contrato. Esta cantidad podrá tener un incremento a acordar entre la Contratante y el licitante ganador, sin costo adicional para la Contratante.
2. Se habilitarán al menos 2 puntos por cada Zona de Atención, esto será definido a conveniencia de la Contratante.
3. El licitante tendrá que proporcionar un calendario para los primeros 376 puntos que corresponderán a la Etapa 1, los cuales deben quedar habilitados en máximo 6 meses a partir de la firma del contrato. La Contratante le indicará al licitante ganador, cuantos puntos serán requeridos el primer día de operación para que los Usuarios Finales (ciudadanos) puedan realizar la recarga. El calendario de instalación para el resto de puntos (324) que corresponderán a la Etapa 2, serán en común acuerdo entre el licitante ganador y la contratante, cuando la contratante lo estime conveniente.
4. La instalación de los puntos debe iniciar en las Zonas de Atención definidas por la contratante, conforme el siguiente mapa:



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

3.2. ORGANISMO

3.2.1. DEPÓSITO DEL RECAUDO

El licitante ganador deberá depositar en el siguiente día hábil el total de las recargas realizadas en las Tarjetas Únicas de Movilidad Integrada del día anterior en la cuenta bancaria que señale la contratante sin falta ni retraso. Los recursos recibidos deberán de ser informados de manera detallada, señalando la cantidad recargada por Tarjeta Única de Movilidad Integrada, fecha y hora de la recarga, así como la ubicación en donde se realizó dicha recarga. Lo anterior se indica de forma enunciativa y no limitativa.

Anexo 2.D

Documentación Técnica y Reglas de Negocio

4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y REGLAS DE NEGOCIO

Durante todo el periodo de prestación del servicio de la Solución Integral, el licitante deberá de apegarse a los Lineamientos, Protocolos, Procesos, Procedimientos y definiciones que se desprendan de SEMOVI, con la finalidad de mantener la interoperabilidad, control, seguridad y eficiencia con los sistemas tecnológicos, así como atender a cualquier modificación o actualización que sea necesaria o requerida por SEMOVI.

El licitante ganador deberá de entregar una matriz de escalación para los temas técnicos, en la cual se indique nombre, cargo, teléfono, celular, correo electrónico y algún otro dato de contacto relevante, con la finalidad de que cualquier incidente o problema pueda ir subiendo de nivel para ser resuelto.

El licitante ganador deberá de entregar una matriz de escalación para los temas de atención a los Usuarios Finales, en la cual se indique cómo se debe ir escalando la atención para resolución de incidentes o problemas que se le presente al Usuario Final con la finalidad de mantenerlo informado sobre la atención que está recibiendo.

La documentación técnica, reglas de negocio y documentación relacionada sólo será entregada al licitante que resulte adjudicado, quien deberá de mantener la confidencialidad de toda la información recibida, así como la generada por la prestación del servicio de la Solución Integral.

Toda la información o producto obtenido, generado o derivado de la prestación del servicio de la Solución Integral es propiedad de la contratante, por lo que el licitante adjudicado no deberá utilizarla bajo ninguna circunstancia para un fin diferente a lo estipulado.

La contratante y/o la SEMOVI podrá hacer actualizaciones a las reglas de negocio o incorporar nuevas. Las especificaciones se entregarán por la contratante con al menos 5 días hábiles de anticipación para que sean implementadas o, en su defecto, se entregue un plan de trabajo a llevarse a cabo en el cual las partes estén de acuerdo, todo ello sin costo adicional para la contratante.

La contratante entregará la versión inicial de la Lista Blanca y Negra al licitante ganador con al menos 5 días para ser implementada. Las subsecuentes versiones de ambas listas que proporcione la contratante deberán ser implementadas en menos de 24 horas, contadas a partir de que la contratante proporcione dicha versión. Lo anterior aplica también en caso de desarrollarse nuevas listas.

4.1. LINEAMIENTOS GENERALES

El Sistema Back-end, así como cualquier componente de la Solución Integral, deberá de implementar las reglas de negocio indicadas por la contratante y/o SEMOVI, las cuales serán parametrizables sin tener costo adicional. Estas características son enunciativas y no limitativas:

- Revisar que sea una Tarjeta Única de Movilidad Integrada válida para el Sistema de Transporte de la CDMX.
- Revisar que la Tarjeta Única de Movilidad Integrada que requiera consulta de saldo y/o recarga no se encuentre en Lista Negra. En caso de estar identificada en Lista Negra, se proporcionará al licitante ganador las actividades y funcionamiento que deberá realizar.
- No permitir recargas que superen el monto mayor indicado por la contratante y/o SEMOVI del saldo en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada (actualmente \$120.00 m.n.).
- La recarga de saldo en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada sólo será de pesos mexicanos completos, es decir, no permitirá hacer recarga de centavos de peso.
- No deben realizarse recargas con saldos negativos.

En caso de que la Tarjeta Única de Movilidad Integrada no cumpla con las reglas o requisitos compartidos por la contratante, se indicará al licitante ganador el proceso a seguir, bien sea para: rechazar, invalidar, inhabilitar o la actividad a realizar.

Las reglas de negocio y/o algoritmos podrán irse adecuando, actualizando, ajustando o incrementando en el transcurso de la prestación del servicio de la Solución Integral, por lo que su implementación no tendrá costo adicional para la contratante, mismas que deberán implementarse en oportunidad.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

4.2. LINEAMIENTOS DE USO DE HSM

El licitante ganador deberá apearse a los Lineamientos del uso de HSM aprobados por el GTTSP y SEMOVI, los cuales serán entregados al licitante ganador.

4.3. PROCESOS/PROCEDIMIENTOS

El servicio de la Solución Integral contratada deberá ser operado por el licitante, por lo que antes de iniciar su operación, el licitante ganador deberá proporcionar los procesos y procedimientos que empleará para llevar a cabo la operación del servicio de la Solución Integral, mismos que serán propuestos por el licitante y revisados, retroalimentados y validados por la contratante y SEMOVI. Cualquier acción a realizar fuera de dichos procesos y procedimientos deberá de tener previa autorización de la contratante, así como atender las peticiones y solicitudes que realice la contratante.

B. Nube

El licitante deberá de entregar en un documento al menos los siguientes puntos para la Solución Integral requerida:

- Cumplimiento y Gestión de Auditoría
- Gobierno de la Información
- Gestión y Continuidad del Negocio
- Seguridad de la Infraestructura
- Virtualización y Contenedores
- Respuesta ante Incidentes
- Seguridad de Aplicaciones
- Seguridad y Cifrado de Datos
- Gestión de Identidades, Derechos y Accesos
- Seguridad de Servicio(s)
- Gestión de Datos e Información

4.4. DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA CIUDAD

Los documentos técnicos de la Ciudad sólo se entregarán al licitante ganador, debiendo firmar éste una carta en la cual indique que guardará confidencialidad de estos documentos y de cualquier otra información recibida para el desarrollo de la Solución Integral. Los documentos técnicos a considerar en su última versión y que serán entregados por la contratante se indican de manera enunciativa y no limitativa:

1. Microprocessor card data model - Contactless ticketing in Mexico.
2. Algoritmo general de debitación para tarjetas tipo Calypso.
3. Definición de la implementación de lista negra en las terminales de peaje del sistema de transporte de la Ciudad de México.
4. Estructura de datos de transacciones de los sistemas de recaudo y peaje de la Ciudad de México.
5. Lineamientos del uso de HSM (hardware security module) para los servicios de recarga remota de la tarjeta de movilidad integrada.
6. Regla de negocio para el manejo de las tarjetas Calypso con recargas ilegales.
7. Definición de los perfiles de usuario de la tarjeta Calypso para la implementación en los equipos de validación de tarjetas sin contacto de los organismos de transporte público de la Ciudad de México.

Anexo 2.E
Reportería

5. REPORTERÍA



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

5.1. REPORTES TÉCNICOS

Se entregará al licitante ganador la información técnica necesaria para la generación de reportes técnicos especializados necesarios, que en este momento se indican de manera enunciativa y no limitativa.

El licitante deberá de llevar el control y trazabilidad de todas las transacciones, contabilidad diaria, bitácoras y cualquier elemento que permita dar seguimiento, claridad y transparencia a la prestación de la Solución Integral.

Cada transacción deberá de estar registrada en bitácora, indicando al menos el origen de la solicitud, destino, usuario, fecha, y hora, tipo de transacción, monto y resultado de la transacción.

El licitante deberá de contar con reportes prediseñados, que entreguen la información de las transacciones por día, semana y mes, y acumulado; indicando con claridad y detalle el monto recargado por las Tarjetas Únicas de Movilidad Integrada.

Deberá de contar con un reporte con características particulares que se le indicarán al licitante ganador de acuerdo al documento técnico “Estructura de Información”. El reporte deberá ser entregado a la contratante de manera periódica como lo determine la contratante, el cual contendrá información específica de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada que se haya recargado.

El licitante ganador deberá entregar reportes en donde se muestren los contadores de cada equipo HSM de forma periódica como lo determine la contratante.

Deberá contar con un reporte de las conexiones realizadas indicando, entre otras cosas: el usuario, tipo de usuario, fecha, hora y actividades que realizó, siendo esto de manera enunciativa y no limitativa.

La contratante tendrá acceso a los reportes a través del Sistema y un mecanismo seguro de conexión como puede ser una VPN y certificados digitales, pudiendo generar reportes y/o consultas a la medida o ad-hoc sin que afecte el desempeño de la operación de la recarga de las Tarjetas Únicas de Movilidad Integrada, por lo que el licitante ganador le permitirá acceder a un espejo de las Bases de Datos.

El licitante ganador deberá entregar un reporte mensual de desempeño de todos los Componentes Tecnológicos (Infraestructura y Software) que le permita confirmar el nivel de disponibilidad entregado para la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, el cual servirá para poder liberar el pago de los Servicios brindados.

Cualquier hallazgo en cualquier componente de la Solución Integral (Sistema, Infraestructura, Servicios, etcétera) deberá ser atendido y resuelto de manera inmediata por el licitante, bien haya sido identificado en la revisión periódica o en cualquier otro momento. La información de las revisiones, de cualquier hallazgo, de las actividades de corrección y los resultados deberá ser entregada a la contratante de inmediato en un reporte detallado, con la finalidad de tener completa visibilidad y claridad, así como los posibles impactos ante alguna vulnerabilidad.

B. Nube

El licitante ganador deberá de proporcionar un reporte mensual pormenorizado en el que se muestre el desempeño que tuvieron todos los componentes de la nube.

5.2. REPORTES DE RECARGAS

El licitante se compromete a suministrar a la contratante el 100% de la información de las operaciones, transacciones y demás información relacionada con la Tarjeta Única de Movilidad Integrada por la prestación del servicio de la Solución Integral.

El licitante entregará la información de manera periódica (diario, semanal, mensual) como lo indique la contratante para la conciliación de las recargas realizadas por el Servicio de Recarga en Comercios. El pago de la comisión por el servicio de la Solución Integral estará en función de las recargas exitosas, es decir, recargas no-exitosas o consulta de saldos, por ejemplo, no tendrán costo. Los reportes se indican de manera enunciativa y no limitativa por si fuera necesario en el transcurso del tiempo algún tipo de reporte particular, el cual será generado sin costo alguno y bajo las características requeridas.

En caso de que existiera una recarga exitosa y por alguna razón el licitante ganador a través de sus comercios no hiciera el cobro al Usuario Final, el licitante ganador absorberá dicha cantidad teniendo que pagarla a la contratante.

Las especificaciones, características y periodicidad de la estructura de los reportes de conciliación, contable, financieros, técnicos y demás reportes requeridos se le entregarán al licitante ganador. Sin embargo, el licitante deberá considerar la manera para que la contratante pueda realizar sus reportes ad-hoc, aparte de los que puedan ser requeridos periódicamente.

El mecanismo de entrega de información será acordado por las partes, y debe considerar los aspectos de seguridad, integridad, no repudio y trazabilidad sobre la información enviada y recibida.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Proyecto	
<p>6. PROYECTO</p> <p>6.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES / PROJECT</p> <p>El licitante deberá entregar un Cronograma o Project en el que se indique con claridad cuáles son las actividades principales y los hitos, tiempo que llevará cada actividad e hito, así como los entregables por cada actividad e hitos considerando que el desarrollo, pruebas, implementación y puesta en operación del Servicio no podrá exceder de 12 semanas.</p> <p>El licitante deberá de informar periódicamente a la contratante los avances, cualquier desviación con respecto del cronograma de actividades, situaciones que considere de riesgo, así como cualquier elemento importante.</p> <p>Una vez revisados todos los elementos del Servicio los cuales estén cubiertos y a satisfacción de la contratante, las partes acordarán la fecha de inicio del Servicio, levantando un acta en el que se registre dicha actividad.</p> <p>El Cronograma de actividades o Project deberá diferenciar la puesta en operación del Servicio, de las actividades que se realizarán posteriormente para ir habilitando comercios a través de la duración del Servicio.</p> <p>6.2. CAPACITACIÓN</p> <p>La capacitación y transferencia de conocimiento para el uso de cualquier información, herramienta, reporte, funcionalidad, etcétera, esto señalado de manera enunciativa y no limitativa, deberá de entregarse de forma documentada y mediante sesiones de capacitación presenciales o remotas por los medios que la contratante considere, registrando por el licitante ganador el listado de participantes y asegurando que los participantes obtuvieron el conocimiento necesario.</p> <p>6.3. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y DEL PROYECTO</p> <p>La documentación del proyecto y la operación de la Solución Integral, lo cual incluye de manera enunciativa y no limitativa: los manuales técnicos, manuales de operación, Project inicial, Project final, procesos, procedimientos, configuraciones, etcétera, deberá de entregarse en idioma español; en caso de ser alguna documentación especializada se aceptará en idioma inglés. Así mismo toda la información deberá ser entregada en formato electrónico editable (.doc, .docx, .xls, .xlsx, por ejemplo) y en medio digital como puede ser: CD, DVD, Pen Drive o Disco Duro.</p> <p>Así mismo, si fuera necesario generar alguna documentación no señalada, el licitante deberá realizarla sin costo adicional y en oportunidad. Toda la documentación será entregada en español en formato electrónico editable, salvo como ya se indicaba que por su especialización estuviera en idioma inglés.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td> <p>B. Nube</p> <p>El licitante deberá de entregar a la Convocante todo el esquema de “Cloud Security” de la nube que soportará servicios para la Solución Integral.</p> </td> </tr> </table> <p>6.4. IMPLEMENTACIÓN/ACOMPANAMIENTO</p> <p>El licitante ganador deberá de visibilizar y dar transparencia en todos los procesos que realice a la contratante y a SEMOVI, sobre todo en la implementación y liberación de la Solución Integral.</p> <p>La implementación de cualquier componente deberá tener el Visto Bueno de la contratante y SEMOVI.</p> <p>El licitante ganador deberá de brindar los medios y recursos para que los Usuarios Finales entiendan fácilmente cómo realizar la recarga de su Tarjeta Única de Movilidad Integrada, mediante campañas de información o publicidad señalando cómo funciona y hacer uso del servicio de recarga. Dicha publicidad (diseños, contenido, propuesta de ubicación, canales, entre otros) deberá contar con el visto bueno de la contratante.</p> <p>6.5. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (SLAs)</p> <p>El Sistema Back-end y Plataforma Digital deberá estar disponible los 7 días de la semana, las 24 horas del día, los 365 días del año.</p> <p>El licitante deberá contar con un soporte técnico 7x24 los 365 días del año para atender incidencias y problemas derivados del Servicio reportados exclusivamente por la contratante (como por ejemplo: caída del sistema, comportamiento errático del sistema,</p>	<p>B. Nube</p> <p>El licitante deberá de entregar a la Convocante todo el esquema de “Cloud Security” de la nube que soportará servicios para la Solución Integral.</p>
<p>B. Nube</p> <p>El licitante deberá de entregar a la Convocante todo el esquema de “Cloud Security” de la nube que soportará servicios para la Solución Integral.</p>	



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

lentitud del sistema, etcétera), la cual se brinde en español a través de e-mail y teléfono por mencionar algunas con un tiempo de respuesta inmediata, siendo estos canales de forma enunciativa más no limitativa.

La Solución Integral deberá prestarse 7 x 24 los 365 días del año. Las ventanas de mantenimiento de la Solución Integral en las cuales pueda haber indisponibilidad del servicio, deberán de ser previamente acordadas tanto en fechas, horarios como en el tiempo de duración, al menos con 10 días hábiles, con la finalidad de tomar las previsiones por todos los involucrados, informando con ese mismo tiempo de anticipación a los Usuarios Finales la fecha, hora y duración, con el objetivo de que puedan tomar previsiones.

La resolución de cualquier incidente menor deberá estar atendido y resuelto en un lapso menor a 4 horas continuas, un incidente medio en 8 horas continuas y un incidente mayor en 16 horas continuas, entendiéndose que el servicio es continuo (7x24 horas). Cuando el tiempo se exceda deberá escalarse en automático e informar electrónicamente (correo electrónico) a la contratante. La clasificación de los tipos de incidentes será acordada entre las partes. Cualquier tipo de incidente que no haya sido acordado deberá considerarse como incidente menor.

Anexo 2.G
Pruebas

7. PRUEBAS

7.1. AMBIENTE DE DESARROLLO

El licitante deberá de contar con un ambiente de desarrollo, el cual deberá ser diferente al ambiente productivo y deberá estar alojado en otro equipo con la finalidad de mantener el control y la seguridad.

El licitante deberá garantizar que el personal que realice el desarrollo no deberá de tener acceso al ambiente productivo, existiendo una segmentación de funciones para mantener el control y seguridad.

7.2. AMBIENTE DE PRUEBAS

Durante toda la prestación de la Solución Integral, se requiere una versión del sistema exactamente igual a la del ambiente productivo con la finalidad de realizar pruebas y escenarios que la contratante y SEMOVI consideren pertinentes realizar.

El ambiente donde se encuentre esa versión de pruebas del Sistema Back-end y Plataforma Digital puede tener características limitadas y acotadas en infraestructura respecto al ambiente productivo, pero no en seguridad. La seguridad deberá de ser la misma que en el ambiente productivo.

El acceso al ambiente de pruebas estará restringido y sólo tendrá acceso personal del licitante ganador, así como de la contratante, indicando el perfil o rol y duración del mismo. Las pruebas en dicho ambiente de pruebas podrán cambiar los datos de la B.D. de pruebas, las parametrizaciones, etcétera; los cuales deberán ser restablecidos por el licitante ganador tantas veces lo requiera la contratante. Es importante señalar que no podrán ser utilizados datos obtenidos de producción en este ambiente de prueba, por lo que se deberá tener información ficticia generada por el licitante que resulte adjudicado que permita tener escenarios similares a los productivos.

Si fuera necesario incluir algún elemento tecnológico para ser probado, el licitante ganador deberá de disponerlo para que la contratante y SEMOVI puedan utilizarlo y realizar sus pruebas, las cuales se podrán realizar constantemente en el transcurso del Servicio, por lo que tanto el ambiente como los elementos a ser probados deberán de estar disponibles de manera permanente.

B. Nube

El licitante ganador deberá de proporcionar un ambiente o máquina virtual que contenga una réplica idéntica al Sistema productivo con la finalidad que la contratante y SEMOVI puedan realizar pruebas y no afecten a la operación y ambiente productivo.

La seguridad en este ambiente deberá de ser la misma que el ambiente productivo.

7.3. AMBIENTE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (QUALITY ASSURANCE -Q.A.-)

El licitante deberá de realizar todo un set de pruebas y el resultado de las mismas deberá ser entregado a la contratante para poder validar que la funcionalidad cumple con lo requerido y no afectará a otros componentes. Las pruebas realizadas podrán ser retroalimentadas, aumentadas o repetidas frente o en presencia de la contratante con el objetivo de garantizar el resultado obtenido.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

El licitante ganador deberá entregar un documento con la batería de indicadores que le permita a la contratante evaluar el cumplimiento de cada uno de los requisitos o requerimientos.

7.4. AMBIENTE PRE-PRODUCTIVO

Este ambiente es opcional y deberá de contar con las mismas características del ambiente Productivo.

7.5. SEGURIDAD

Periódicamente (al menos 2 veces al año) la Solución Integral deberá de ser revisada por un tercero especializado en Hackeo Ético que evalúe la seguridad de la misma. Este tercero especializado será contratado por el licitante ganador y deberá ser imparcial en la evaluación y resultados, aplicando técnicas de Hackeo Ético y Pruebas de Penetración, que garanticen la Seguridad tanto en la Infraestructura, el Sistema Back-end y Plataforma Digital, como en todos los componentes brindados en la Solución Integral. El resultado de dicha revisión deberá entregarse a la contratante.

Anexo 2.H
Operación y Supervisión

8. OPERACIÓN Y SUPERVISIÓN

8.1. SUPERVISIÓN

El licitante ganador deberá de prestar todas las facilidades para que en cualquier momento pueda ser supervisado o revisado por la contratante o cualquier entidad que cuente con las facultades, atribuciones o autorizaciones por la contratante para dicha actividad.

La supervisión o auditoría podrá realizarse en cualquier componente tecnológico, administrativo, financiero o de cualquier índole de la Solución contratada.

El resultado de las supervisiones y/o auditorías se revisarán con el licitante ganador con la finalidad de que sean atendidas las observaciones y recomendaciones, entregando un plan de trabajo por parte del licitante ganador para ser atendidas.

8.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

El licitante ganador deberá de considerar que el Servicio de Recarga en Comercios no debe estar sin disponibilidad por más de 10 minutos, por lo que el licitante ganador deberá tomar las provisiones correspondientes para satisfacer este requerimiento. Si el tiempo antes señalado se excede y la causa es atribuible al licitante ganador, será penalizado.

El licitante ganador deberá de presentar su plan de trabajo anual para brindar el mantenimiento preventivo a los diferentes componentes de la Solución Integral, lo cual garantice a la contratante que los desperfectos serán mínimos.

El licitante ganador deberá de presentar, antes de iniciar operaciones, sus procedimientos detallados a utilizar para brindar el mantenimiento correctivo.

8.3. AMBIENTE PRODUCTIVO

El licitante ganador deberá de entregar de manera mensual el reporte de desempeño al detalle que la contratante le indique de los componentes tecnológicos que estén involucrados.

El licitante ganador deberá de tener bien definidas y segregadas las funciones en su personal, de tal manera que no haya escalación o acumulación de privilegios en la Solución; por ejemplo: un desarrollador no debe ni tiene porqué tener acceso al ambiente productivo.

El licitante que resulte adjudicado deberá entregar matriz de escalación en la que se indiquen los tipos de solicitud y tiempos de respuesta, la cual deberá ser avalada por la contratante. Ninguna atención a solicitud deberá exceder de las 24 horas, salvo que medie justificación. En caso de no tener resuelta la solicitud en los tiempos acordados, se considerará como indisponibilidad del Servicio, haciéndose el licitante acreedor a la penalización correspondiente.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

8.4. SEGURIDAD

El ambiente productivo deberá de tener las más estrictas medidas de seguridad, deberá de ser supervisado permanentemente con la finalidad de anticiparse ante cualquier incidente, tomando medidas proactivas.

El licitante ganador deberá de estar monitoreando continuamente la Solución Integral con la finalidad de identificar cualquier comportamiento atípico y tomar acción inmediata con la finalidad de garantizar la seguridad durante la operación en todos los componentes de la Solución Integral.

Cualquier riesgo y/o vulnerabilidad deberá ser atendida de manera inmediata e informada a la contratante. Así mismo, el licitante ganador deberá asumir los impactos y consecuencias por la materialización de cualquier riesgo.

El Licitante Ganador deberá indicar los mecanismos de control sobre las amenazas internas que pueden materializar un riesgo por la falta de formación o negligencia.

A. Componente Tecnológico del Licitante (propio o arrendado)

El Licitante Ganador deberá indicarle periódicamente (mensualmente) a la Convocante el estado de sus datos, quién tiene acceso a ellos, cómo se procesan y cómo se protegen, así como cualquier cambio significativo en la infraestructura.

El Licitante Ganador deberá de considerar tener debido cuidado, control y seguridad en la(s) Interfaz de usuario de aplicaciones (API) de cara al exterior las cuales pueden ser utilizadas como una puerta de entrada que ofrece acceso no autorizado y se utilicen para robar datos y manipular servicios, manteniendo un esquema de seguridad robusto en los equipos de comunicación principalmente.

B. Nube

El Licitante Ganador deberá indicarle periódicamente (mensualmente) a la Convocante el estado y en dónde están sus datos, quién tiene acceso a ellos, cómo se procesan y cómo se protegen, así como cualquier cambio significativo en los servicios de la nube.

El Licitante Ganador deberá de considerar tener debido cuidado, control y seguridad en la(s) Interfaz de usuario de aplicaciones (API) de cara al exterior las cuales pueden ser utilizadas como una puerta de entrada que ofrece acceso no autorizado y se utilicen para robar datos y manipular servicios, por lo que el licitante ganador o los servicios de nube contratados deberán de contemplar dicha situación.

El Licitante Ganador deberá de tener debido cuidado, control y seguridad en la configuración de los servicios en la nube, la cual puede hacer que los datos se expongan públicamente, se manipulen o incluso se eliminen.

El licitante Ganador deberá de mantener un esquema de seguridad, configuración, cambios e implementación estricto; para la gestión de acceso a la información, Sistema Back-end y cualquier recurso que sea utilizado en la nube para brindar el Servicio de la Solución Integral requerida.

El licitante ganador deberá tener presente que no se permitirá degradar/disminuir/reducir (downgrade) en los servicios de nube salvo que medie acuerdo entre la contratante y el licitante ganador y la justificación no vaya en detrimento de los niveles de servicio, desempeño y tiempos de respuesta.

No se permitirán migraciones de nube con otro proveedor, salvo que medie un plan de transición que lleve a mejorar el servicio, en caso de que no haya alguna mejora para el Usuario Final y la contratante no se aceptará la migración, lo anterior con la finalidad de mantener la seguridad y esquemas de control ya existentes.

La nube deberá de considerar los diferentes ambientes (producción, pruebas, desarrollo, otros), el licitante ganador deberá de considerar un ambiente aparte, que deberá ser dedicado exclusivamente para la Contratante y SEMOVI el cual se utilizará con diferentes fines o propósitos, uno de ellos será el realizar revisiones diferentes a las realizadas en el ambiente de pruebas del licitante, revisión de reglas de negocio, identificación de vulnerabilidades, entre otros propósitos.

8.5. ATENCIÓN A USUARIOS FINALES

El licitante deberá contar con un soporte técnico que incluya las siguientes características:

- **Centro de Atención a Usuarios Virtual (CAUV):** el licitante ganador deberá de contar con un Centro de Atención a Usuarios el cual deberá brindar atención personalizada al usuario para atender dudas, quejas, proporcionar orientaciones, entre otros. El CAUV deberá tener una línea telefónica y tendrá un horario de atención de la siguiente manera:



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

- Lunes a viernes: 06:00 - 20:00 horas (horario corrido)
- Sábado: 08:00 - 14:00 horas (horario corrido)

El licitante ganador deberá considerar el desarrollo de algún componente tecnológico, el cual podría ser su misma aplicación móvil que le permita hacer la revisión remota de la tarjeta de Movilidad Integrada para identificar alguna característica relevante que le permita atender y ayudar al Usuario Final.

Deberá de tener capacidad para atender al menos a 10 usuarios de forma personalizada en simultaneo, si la operación y demanda del servicio del CAUV requiriera mayor personal asignado para orientar, resolver dudas, apoyar o cualquier otra actividad en asistencia al Usuario Final, deberá de incorporar más personal para poder mantener una atención que en menos de 3 minutos pueda el Usuario Final estar siendo atendido por un técnico para resolverle su problema o asistirle con su tarjeta de Movilidad Integrada.

- **Chatbot:** el licitante ganador desarrollará una solución de chatbot, la cual implementará a través de la plataforma de mensajería instantánea *WhatsApp* con el objetivo de responder a preguntas frecuentes de los usuarios. En caso de requerir atención personalizada, el chatbot deberá informar al usuario respecto de las opciones disponibles para ello. Este servicio deberá estar funcionando las 24 horas, los 7 días de la semana.

- **Correo electrónico:** se dispondrá de una cuenta de correo electrónico específicamente destinada para el envío de dudas, quejas y orientaciones. El tiempo de respuesta, no podrá superar más allá del siguiente día hábil, es decir, en menos de 24 horas el usuario deberá de tener una respuesta y orientación a su problemática.

El licitante deberá capacitar a los tenderos de los Comercios para brindar al Usuario Final una fácil, ágil y buena atención en el proceso de la recarga de su Tarjeta Única de Movilidad Integrada. El licitante ganador deberá proveer un mecanismo de comunicación para que el Usuario Final pueda presentar cualquier queja sobre el servicio, e informará periódicamente a la contratante.

El licitante ganador deberá registrar todas las atenciones al usuario que brinde, registrando al menos el ID de la tarjeta, el medio por el que se dio atención, fecha y hora de la solicitud, problemática reportada, solución dada, fecha y hora de cierre de la solicitud y evaluación del Usuario Final.

Anexo 2.1
Penalización

9. PENALIZACIÓN/GARANTÍA DEL SERVICIO

9.1. INCIDENTES

De manera enunciativa y no limitativa:

- En caso de que haya una indisponibilidad de la Solución Integral por algún mantenimiento no programado, sea correctivo o de alguna otra naturaleza, que deba de atenderse de manera inmediata, que derive en la interrupción de la operación o del uso del servicio parcial o total, y que impida dar el servicio a través de la Infraestructura y Sistema Back-end redundantes (esté caído), será considerado para aplicar las penas correspondientes por indisponibilidad.
- En caso de que haya algún tipo de incidente que se traduzca en que el servicio contratado se vea reducido, limitado, indisponible o fuera de servicio, será considerado para aplicar las penas correspondientes por indisponibilidad.
- En caso de que la atención al Usuario Final por el CAUV no se brinde en los tiempos señalados, y se traduzcan en quejas para la convocante.
- Cualquier falta de seguridad, falta de adecuada gestión, filtración de información, vulnerabilidad explotada, exposición de información confidencial, o cualquier elemento técnico y/o tecnológico que afecte la Solución Integral.

9.2. ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIO (SLAs) E INDICADORES DE DESEMPEÑO

El tiempo máximo aceptado para realizar una recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada deberá ser menor a 7 segundos. La Disponibilidad del Servicio deberá de ser al menos de 99.9% al mes, la disponibilidad será evaluada para efectos de cumplimiento y penalización si fuera el caso. Para lo cual, el licitante que resulte adjudicado deberá entregar un reporte detallado de la Solución Integral (que incluya el desempeño de la infraestructura, Sistema Back-end, atención de solicitudes y Servicio de Recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada lo anterior es de manera enunciativa, no limitativa) a la contratante sobre el cual se revisarán los incidentes para identificar la penalización a aplicar, así como las cantidades y conceptos. La Solución Integral deberá de considerar al menos 100 recargas de Tarjetas Únicas de Movilidad Integrada simultáneas sin espera ni encolamiento, el licitante ganador deberá considerar ir aumentando la cantidad de recargas simultáneas dependiendo de la demanda que haya del Servicio.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Si una Zona de Atención que previamente ya estaba cubierta, queda sin comercios que recarguen la Tarjeta Única de Movilidad Integrada, el licitante ganador en un plazo máximo de 3 días hábiles, deberá habilitar al menos un comercio para realizar la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada en la Zona de Atención.

Anexo 2.J

Requisitos y Características Necesarias

10. REQUISITOS O CARACTERÍSTICAS NECESARIAS

10.1. MARCA (BRANDING)

El Servicio es contratado por la Ciudad, por lo que toda la publicidad del Servicio deberá de tener la marca de la Ciudad, SEMOVI y la contratante. Se le permitirá al licitante ganador colocar algún tipo de información relacionada con su marca o logo, sin embargo, cada elemento de la publicidad deberá de ser evaluado y aceptado por la contratante. El licitante ganador debe tener presente que se debe identificar el Servicio asociado a la Ciudad y no al licitante ganador. Toda imagen, animación, texto, video, diseño o elemento de comunicación de la Solución Integral deberá de tener el visto bueno de la contratante. El licitante ganador deberá de tener al menos dos campañas al año, que se acordarán en tiempo, medio y contenido con la contratante.

El permitir publicidad y logo asociado del licitante ganador será con la finalidad de que las personas identifiquen con mayor facilidad el hacer uso del Servicio de Recarga manteniendo en todo momento la asociación de ideas que es un Servicio prestado por la Ciudad a través del licitante ganador.

El comercio que se encuentre habilitado por el licitante ganador como punto de recarga de la Tarjeta de Movilidad Integrada, deberá de tener un letrero o estampado que se acuerde con la convocante con el tamaño y contenido aprobado por SEMOVI para su fácil identificación por los Usuarios Finales (ciudadanos).

10.2. APP-CDMX

La información de los puntos de recarga, el mapa interactivo donde se encuentran los puntos de recarga, nombre del comercio, coordenadas geográficas, dirección exacta, estatus del servicio (activo o inactivo) y demás información relacionada que sea de utilidad para el Usuario Final, deberá de estar dispuesta para ser mostrada por la APP-CDMX, siendo la APP-CDMX el front-end. Toda la información deberá de ser actualizada y mantenida por el licitante ganador.

10.3. EXPERIENCIA PROVEEDOR

El licitante debe de contar con al menos 2 años de experiencia en el mercado de recargas y/o pago de servicios, además de una red de comercios o al menos una red afiliada de comercios que permita colocar Puntos de Recarga que satisfaga las necesidades de la contratante, así como experiencia probada aplicando prácticas tecnológicas y financieras.

El licitante debe demostrar que cuenta con un Servicio de Recargas en negocios con 300 mil recargas o pago de servicios al día o demuestren un contrato anterior con una red de recarga de tarjeta con algún servicio similar o de pago de servicios.

10.4. REQUISITOS TÉCNICOS PARA EL LICITANTE

1. El licitante debe ser miembro activo Calypso.
2. El licitante o su red afiliada debe demostrar experiencia de al menos dos años en tiendas de conveniencia o similares.
3. Experiencia de al menos dos años desarrollando Sistemas que involucren recarga de tarjeta, pagos de servicios o servicios similares.
4. Listado de referencias de contratos de Pago de servicios o similares, donde se señale el cliente contratante, la descripción del Servicio y periodo del Servicio.
5. Carta protesta de decir verdad en donde se declare la capacidad física, financiera y tecnológica para mantener el Servicio requerido en este Anexo Técnico operando con las características ya señaladas.
6. Carta protesta de decir verdad que el Servicio solicitado en este Anexo Técnico estará operando en la fecha comprometida.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

7. Carta protesta de decir verdad que aplicará mejores prácticas y estándares tecnológicos. Dicha carta podrá venir acompañada de las Certificaciones y Estándares con las que cuenta.

10.5. PERSONAL CALIFICADO

Carta protesta de decir verdad en que el licitante declare que cuenta con personal técnico calificado para la gestión de la Infraestructura, el Sistema Back-end, Plataforma Digital, así como para capacitar y entrenar constantemente al personal para la Operación en los Comercios. Dicha carta protesta incluirá el currículum de las personas técnicas o especializadas, indicando las certificaciones y experiencia con las que cuenta.

B. Nube

El licitante deberá de contar con personal con al menos una de las siguientes certificaciones:

- (ISC)2 -Certificado Profesional en Cloud Security (CCSP)
- Cloud Security Alliance – Certificado de Conocimientos de Cloud Security (CCSK)
- Cloud Credential Council – Certificación Profesional de Gestor de Cloud Security (PCS)

10.6 OFERTA DEL LICITANTE PARTICIPANTE

La empresa licitante deberá de presentar su oferta económica para prestar el Servicio de Recarga Externa en Comercio, la cual será un porcentaje de la recarga que se realice utilizando dicho servicio en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada. El porcentaje ya considerará todos los gastos, inversiones y elementos necesarios para prestar el Servicio, quedando fuera cualquier costo por cualquier tipo de concepto ya sea anticipo u otra índole. Únicamente se considerarán las propuestas cuya oferta sea el porcentaje de comisión del monto recargado en la Tarjeta de Movilidad Integrada.

El pago mensual de la comisión, comenzará a realizarse una vez que todos los elementos técnicos y operativos se encuentren completamente cubiertos y a satisfacción de la contratante y SEMOVI, para iniciar la operación del Servicio.

Anexo 2.K
Conclusión Del Servicio.

11. CONCLUSIÓN DEL SERVICIO

El licitante deberá indicar en su propuesta técnica, que realizará al menos las siguientes actividades correspondientes en la conclusión del servicio, las cuales se indican de manera enunciativa y no limitativa:

1. Entrega de toda la información generada en medio digital: disco(s) duro(s), si fuera el caso de ser una Base de Datos deberá de incluir su Diccionario de Datos, Modelo Relacional, documentación técnica para poder utilizar dicha información. En el caso de documentos deberán de entregarse en formato editable y PDF (en ambas versiones).
2. Demostrar que la Plataforma o Sistema utilizado por los Comercios para recargar la Tarjeta de Movilidad Integrada se encuentra desinstalado o sin la opción de poder recargar Tarjetas de Movilidad Integrada, así como el dar de baja y dejar de operar el Sistema Back-end.
3. Demostrar que los equipos HSM se les han quitado y eliminado las llaves criptográficas de la Ciudad.
4. Al menos 3 meses antes de concluir el Servicio informar a los Usuarios Finales (ciudadanos) sobre la conclusión del servicio, esta actividad deberá de ser coordinada conjuntamente con la contratante, el tiempo de antelación para informar a los Usuarios Finales (ciudadanos) podría cambiar si la contratante lo considerara conveniente. La contratante deberá de revisar y dar el visto bueno sobre el tipo de comunicación que se le brindará al Usuario Final (ciudadano) para informar la conclusión del Servicio por parte del licitante ganador.
5. Entregar carta firmada por el representante legal en el que indiquen que se ha entregado toda la información del Servicio y no la utilizarán ni comercializarán de ninguna forma dado que es propiedad de la contratante, que los comercios que brindaron el Servicio durante todo el periodo del mismo no cuentan con acceso a la Plataforma, Sistema Back-end ni forma de recargar la Tarjeta de Movilidad Integrada.

Anexo 2.L
Definiciones.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

DEFINICIONES

- **Alta disponibilidad:** Es la capacidad de garantizar la continuidad de los servicios, incluso en situaciones de deficiencias.
- **API:** Application Programming Interface - Interfaz de Programación de Aplicaciones – Es software intermediario encargado de la comunicación entre aplicaciones.
- **CMMI:** Capability Maturity Model Integration - Integración de los modelos de madurez de capacidades.
- **DOS:** Denial of Service - Denegación de servicio - Ataque que impide brindar el servicio.
- **EMV:** Europay MasterCard VISA - Es un estándar de interoperabilidad de tarjetas IC (Tarjetas con circuito integrado) y Terminales Punto de Venta (TPV) con soporte de circuito integrado, para la autenticación de pagos mediante tarjetas de crédito y débito.
- **Estándar Calypso:** Es un estándar abierto basado en el ISO/IEC 14443 para la implementación de sistemas de peaje inteligente para el transporte público.
- **HSM:** Hardware Security Module - Módulo de Seguridad de Hardware - Es una tarjeta PCI para servidores que permite realizar transacciones de peaje seguras y de manera remota.
- **NFC:** Near Field Communication - comunicación de campo cercano - Es un estándar de comunicación basado en el ISO/IEC 14443 para la comunicación pasiva y activa entre dispositivos inductivos acoplados.
- **Nube:** Conjunto de recursos tecnológicos utilizados por el licitante que oferta una propuesta para la Solución Integral objeto de este Anexo Técnico, con el fin de flexibilizar y contar con recursos tecnológicos bajo demanda configurables, que pueden ser rápidamente aprovisionados y utilizados con un esfuerzo menor, para satisfacer los niveles de servicios requeridos.
- **Nube Híbrida:** Es la disposición de dos o más nubes las cuales involucra a nube(s) pública(s) y nube(s) privada(s), que coexisten por tener tecnología que permite compartir recursos de cómputo, teniendo un solo orquestador para manejar dichos servicios de manera conjunta.
- **Nube Privada:** El conjunto de recursos tecnológicos de esta nube son operados únicamente para el licitante, los cuales pueden ser administrados por el licitante mismo o por el proveedor de servicios de nube.
- **Nube Pública:** Conjunto de recursos tecnológicos los cuales están disponibles para el público en general.
- **OWASP:** Open Web Application Security Project - Proyecto de seguridad de aplicaciones web abiertas.
- **Plataforma Digital:** Es la Aplicación y/o Portal Web que se conecta al Sistema Back-end para realizar la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada a través de una terminal.
- **Proveedor de Servicios de Nube:** Es el fabricante o propietario del conjunto de recursos tecnológicos de servicios de nube que ofrece como: Infraestructura, aplicaciones, almacenamiento de bases de datos, entrega de contenido, servicios y cualquier otra funcionalidad de cómputo en algún modelo como IaaS (Infraestructura como Servicio), PaaS (Plataforma como Servicio) y SaaS (Software como Servicio) u otro a través de centros de datos, siendo responsable de mantener en operación todo el conjunto de infraestructura de nube que le permite al licitante satisfacer los niveles de servicio requeridos. Sólo podrán ser aceptados en la propuesta del licitante, proveedores de servicios de nube que tengan servicios de esta naturaleza con alguna instancia de Gobierno, con altos estándares de seguridad y satisfaga los requerimientos y niveles de servicio requeridos.
- **Punto clave:** Es un punto geográfico de interés para la contratante, en el cual se pueda realizar la recarga de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
- **Q.A.:** Quality Assurance - Aseguramiento de calidad - Es un conjunto de actividades y medidas que consiste en el seguimiento de líneas de actuación planificadas y sistemáticas, implantadas.
- **SAM:** Secure Access Module - Módulo de Acceso Seguro.
- **Servicio de Recarga en Comercios:** Es el servicio enfocado a atender a aquellos Usuarios Finales que se dirigen a un Comercio del licitante ganador o Comercio Afiliado a él para recargar su Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
- **Servicio de Red de Recarga Externa:** Es una Solución Integral, la cual debe permitir realizar recargas de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada utilizando tecnología e infraestructura diferentes a la del Organismo, permitiendo a Usuarios Finales poder realizar recargas en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
- **Sistema Back-end:** Infraestructura tecnológica que se encarga de que toda la solución tecnológica funcione y que contiene la lógica y reglas de negocio, es la capa que tiene acceso a datos.
- **Solución Integral:** Es una solución de tecnología de la información conformada por un conjunto de infraestructura, hardware, programas de software y/o servicios relacionados, así como todo lo necesario para su funcionamiento, los cuales se venden/adquieren como un solo paquete, brindando una solución llave en mano.
- **Terminal:** Es aquel equipo o dispositivo que permite realizar recargas en la Tarjeta Única de Movilidad Integrada mediante la Plataforma Digital, por ejemplo: Móvil, Lectora, TPV o cualquier otro que tenga esta funcionalidad.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

- **TPV:** Terminal Punto de Venta - Es un equipo enfocado a dar el Servicio de Recarga en Comercios y puede tener la capacidad de poder recargar la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
- **Tarjeta Única de Movilidad Integrada:** Es una tarjeta de microchip con interfaz sin contacto (contactless) que cumple con el estándar Calypso y es el medio de acceso al servicio de transporte del Sistema Integrado de Transporte Público.
- **Usuarios Finales:** Se refiere a las personas que utilizan el Sistema de Transporte Público de la CDMX y pagan con la Tarjeta Única de Movilidad Integrada.
- **Wallet:** Billetera digital - Es un software que permite almacenar dinero electrónico para realizar operaciones de comercio en línea o e-commerce. Funcionan como sustituto de las tarjetas de crédito y débito.
- **Zona de Atención:** Es un área geográfica definida por la contratante, en la cual se requiere la implementación del Servicio de Recarga en Comercio.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 1

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. ORT-LPN-003-2021
Correo electrónico del licitante:

(Nombre), en mi carácter de Representante Legal de (Persona Física o Moral), personalidad que acredito con la Escritura Pública número _____, de fecha _____, pasada ante la fe del Notario Público (Nombre, Número y Lugar del Notario Público), señalando como domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la Ciudad de México, el ubicado en (Calle, Número, Colonia y Delegación), C.P. _____, con número telefónico _____, y autorizando al C. (Nombre del representante), para recibirlas; con el propósito de participar en el procedimiento para la contratación de bienes y/o prestación de servicios: (Número de Licitación Pública Nacional) manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada con Registro Federal de Contribuyentes (Número) ha cumplido, en debida forma con las obligaciones fiscales a su cargo previstas por el Código Fiscal de la Ciudad de México, correspondientes a los últimos cinco ejercicios fiscales, señalados en el cuadro siguiente:

I	II	III	IV	V	VI
	Contribución	Aplica	No aplica	A partir de: (Año, Mes y Día)	Nº Cuenta y/o Nº Placas
A	Impuesto Predial.				
B	Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles.				
C	Impuesto Sobre Nóminas.				
D	Impuesto Sobre Tenencia o Uso de Vehículos.				
E	Impuesto por la Prestación de servicios de Hospedaje.				
F	Derechos por el Suministro de Agua.				
G	Otros. (Especificar)				

El "Participante" manifiesta bajo protesta de decir verdad que está al corriente en sus obligaciones fiscales señaladas en el Código Fiscal de la Ciudad de México, a efecto de dar cumplimiento al mismo ordenamiento legal y, en su caso, durante la vigencia del contrato, por concepto de: Impuesto predial, Impuesto sobre Adquisición de inmuebles, Impuesto sobre nóminas, Impuesto por la prestación de servicios de hospedaje, Impuesto sobre tenencia o uso de vehículos, derechos por el suministro de agua y demás contribuciones, aprovechamientos y productos, establecidos en el Código de referencia.

(Lugar y fecha)
Protesto lo necesario

(Firma)

Instrucciones de llenado:

- Las personas físicas o morales deberán señalar en la columna III, la contribución correspondiente y en la columna V, la fecha a partir de la cual se generaron las obligaciones.
- Las personas físicas o morales que no estén sujetas al pago de contribuciones en la Ciudad de México por tener su domicilio fiscal fuera de él, deberán señalarlo con la palabra "Domicilio" en la columna IV, asimismo, en caso de que los interesados no estén obligados a cubrir alguna de las contribuciones enlistadas, deberán señalarlo con las palabras "No obligado" en la fila correspondiente de la columna antes referida.
- En caso de contar con autorización para el pago a plazos, ya sea en forma diferida o en parcialidades, el contribuyente deberá manifestar expresamente que no ha incurrido en alguno de los supuestos que contempla el artículo 46 del Código Fiscal de la Ciudad de México, por los que cese dicha autorización.
- Las personas físicas o morales que se encuentren obligadas a dictaminar el cumplimiento de sus obligaciones o que hayan optado por la dictaminación, conforme a los supuestos que marca el Código Fiscal de la Ciudad de México, deberán acompañar a este anexo el Dictamen por las contribuciones correspondientes.
- El formato deberá requisitarse sin tachaduras ni enmendaduras; ya que de lo contrario carecerán de valor.

Importante: La detección en el incumplimiento de obligaciones fiscales, será causal de suspensión, terminación anticipada y/o rescisión del contrato.

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada "Participante" en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido, preferentemente en el orden indicado.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021
Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 2

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto que designó a _____ como representante, con domicilio en _____ Ciudad de México, (o área metropolitana) para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con el presente Procedimiento.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.


Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 3

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:



El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____ con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”**, manifiesto que los, materiales refacciones, piezas accesorios y equipos a utilizar para la prestación del servicio son producidos en México y contienen por lo menos un **50 % (Cincuenta por ciento)** del contenido de Integración Nacional tomando en cuenta el costo neto del servicio que significan todos los costos menos la promoción de ventas, comercialización, regalías y embarques, así como los costos financieros.



Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No.4

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____ con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto bajo protesta de decir verdad que conocemos el contenido y alcance legal de los artículos 39 y 39 bis de la "Ley" y 49 fracción XV, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 y 72 de la Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México y que la empresa que represento, sus accionistas, funcionarios y el suscrito, no se encuentran en ninguno de los supuestos que se establecen en dichos preceptos.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

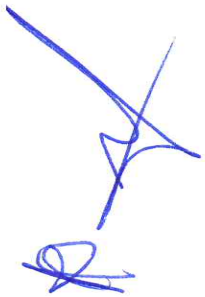
Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 5

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:



El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____ con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación del la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto que hemos leído el contenido de las Bases, sus anexos y la o las Juntas de Aclaración a las Bases de esta Licitación y aceptamos participar conforme a éstas respetando y cumpliendo íntegra y cabalmente las condiciones, asimismo para los efectos que surjan en caso de adjudicación.

Atentamente



Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 6

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación del la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto bajo protesta de decir verdad que asumimos toda responsabilidad en caso de que en el servicio ofertado, infrinjan patentes, marcas o violen derecho de autor sin ninguna responsabilidad para "La Convocante".

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO N o. 7

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente.

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto bajo protesta de decir verdad, que el carácter de estratificación de mi representada es como una empresa, según el siguiente cuadro:

SECTOR	MICRO EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
Actividad Comercial	De 1 a 5 empleados	De 6 a 20 empleados	De 21 a 100 empleados
Bienes	De 1 a 20 empleados	De 21 a 50 empleados	De 51 a 100 empleados
Industria	De 1 a 30 empleados	De 31 a 100 empleados	De 101 a 500 empleados

Debiendo manifestar el sector al que pertenece y el tipo de empresa que corresponda, de acuerdo al número de empleados por sector.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa
Anexo No. 8

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____ con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto que otorgo en nombre de mi representada el consentimiento inequívoco, expreso y por escrito a través del presente documento, para que los datos relacionados con el domicilio, teléfono particular, correo electrónico, entre otros, de mi representada **PUEDAN SER DIFUNDIDOS**.

Por lo que se autoriza a "La Convocante", para que, en su carácter de Ente Público del tratamiento correspondiente a dicha información, salvo las excepciones de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 9

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____ con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”**, toda la información que se proporcione a mi representada en casos de resultar ganadora, es **confidencial** y nos comprometemos a no hacer mal uso de la misma, así como la información y documentación que se genere y/o realice durante el Servicio, en caso de no hacerlo aceptamos la responsabilidad y consecuentemente la aplicación de las sanciones legales correspondientes

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 10

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación del la “Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que la empresa que represento no se encuentra en los supuestos señalados en el artículo 39 bis de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal y el numeral Décimo Tercero fracción II, de los lineamientos para la Presentación de Declaración de Interés y Manifestación, de **NO conflicto con intereses** a cargo de las Personas Servidoras Públicas de la Administración Pública del Distrito Federal y Homólogos, manifiesto bajo protesta de decir verdad, de no encontrarnos inhabilitados, sancionados o en incumplimiento contractual o en los supuestos de impedimentos legales, por la Secretaría de la Contraloría de la Ciudad de México o por la Secretaría de la Función Pública, Dependencias Órganos Desconcentrados, Alcaldías y entidades, según sea el caso.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.


Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 11

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:



El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”**, manifiesto bajo protesta de decir verdad que a la fecha los socios, directivos, accionistas, administradores, comisarios y demás personal de sus procesos de ventas, comercialización, relaciones públicas o similares, no tienen, no van a tener en el siguiente año o han tenido en el último año relación personal, profesional, laboral, familiar o de negocios con las personas servidoras públicas del Descentralizado Organismo Regulador de Transporte, responsables del presente procedimiento.



Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 12

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", Escrito bajo protesta de decir verdad, facultamos a "La Convocante" para comprobar la veracidad de la información y la autenticidad de la documentación proporcionada en cualquier momento, ya sea durante el transcurso del procedimiento o durante la vigencia del contrato de no corresponder, será motivo de descalificación automática o de rescisión administrativa del contrato.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

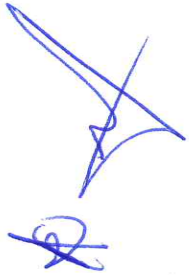
Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 13

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:



El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto bajo protesta de decir verdad que me comprometo, así como los representantes y/o los empleados que participen durante el procedimiento de **Licitación Pública Nacional**, a no incurrir en prácticas no éticas o ilegales, ni durante el proceso de formalización y vigencia del contrato, y en su caso en los convenios que se llegaren a celebrar, incluyendo los actos que de éstos deriven, a fin de garantizar la transparencia, legalidad y honestidad del procedimiento, y que se conducirán con respeto y se abstendrán de incurrir en actos de soborno, cohecho, corrupción y quebranto de las leyes y/o disposiciones normativas aplicables, durante la vigencia de la relación contractual y de los efectos derivados de dicha contratación entre "La Convocante" y el Participante.

Atentamente



Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 14

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____ con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto que el poder notarial que presenté mediante el cual acredito mi personalidad y funciones, es vigente a la fecha de esta Licitación Pública Nacional y que no ha sido revocado, modificado o limitado.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 15

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto que la Propuesta Técnica y Económica permanecerán vigentes dentro del Procedimiento hasta su conclusión y, que en caso de resultar adjudicadas permanecerán vigentes hasta la conclusión de las obligaciones contraídas en el contrato correspondiente.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 16

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto que en caso de resultar adjudicada mi representada mantendrá ante el descentralizado Organismo Regulador de Transporte actualizado el domicilio fiscal y razón social.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa
ANEXO No. 17

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

Nombre, denominación o razón social de "El Licitante"			
Registro Federal de Contribuyentes			
Domicilio fiscal			
Calle y número			
Colonia			
Código postal			
Alcaldía o Municipio			
Entidad Federativa			
El domicilio fiscal es igual que el comercial		SI ()	NO ()
Si el domicilio fiscal no es igual que el comercial, anotar los datos correspondientes			
Domicilio comercial			
Calle y número			
Colonia			
Código postal			
Alcaldía o Municipio			
Entidad Federativa			
Teléfono Correo electrónico y fax			

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 18

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto bajo protesta de decir verdad, que en caso de resultar adjudicado acepto el pliego de cláusulas no negociables que contendrá el contrato, así como las penas convencionales por incumplimiento del mismo.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Documentación Legal y Administrativa

ANEXO No. 19

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
De la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”**, manifiesto que el objeto social, actividades comerciales profesionales de la empresa que represento, están relacionadas con la realización de los servicios de la Licitación; así como, que cuenta con la capacidad técnica, administrativa, financiera y legal, para realizar los citados servicios en la forma y tiempos solicitados en las Bases de esta Licitación.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

ORGANISMO REGULADOR DE TRANSPORTE

DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Propuesta Técnica
ANEXO No. 20

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

Por este conducto someto a consideración la Propuesta Técnica, para participar en el Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la “Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

ANEXO TÉCNICO



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

Propuesta Técnica
Anexo No. 21

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la “Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”, manifiesto bajo protesta de decir verdad que garantizamos la funcionalidad de los servicios de la “Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México” durante la vigencia del contrato.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

**Propuesta Técnica
Anexo No. 22**

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

- p) El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____; con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la **"Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"**, manifiesto bajo protesta de decir verdad, en caso de resultar adjudicado en alguna de las partidas asumimos el compromiso de proporcionar asistencia técnica a los usuarios de la tarjeta única de movilidad integrada, para el correcto funcionamiento del servicio proporcionado

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Propuesta Técnica
Anexo No. 23

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto bajo protesta de decir verdad, mediante el cual nos comprometemos a cumplir con el periodo y el lugar de realización del servicio de acuerdo a los numerales 3.4 y 3.5 de estas bases.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Propuesta Técnica
Anexo No. 24

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____; con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto bajo protesta de decir verdad, que para la prestación del servicio conocemos y cumplimos con las normas de calidad mínimas requeridas por "La Convocante".

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Propuesta Técnica
Anexo No. 25

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto bajo protesta de decir verdad que la empresa que represento en su calidad de participante y para el caso de resultar ganador, liberarán al Descentralizado Organismo Regulador de Transporte y a las Entidades adheridas a este procedimiento de cualquier responsabilidad con relación al personal que ocupe para dar cumplimiento al objeto materia del contrato que celebre y aceptará ser el único patrón y consecuentemente, responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social. Asimismo, se manifiesta que la empresa cumple actualmente y cumplirá al ser ganador, con sus obligaciones en materia de trabajo y seguridad social. Por lo que durante el Procedimiento de contratación y durante el periodo de cumplimiento y vigencia del contrato que se formalice, el Descentralizado Organismo Regulador de Transporte, tendrá la facultad de verificar aleatoriamente la debida observancia y cumplimiento de las prestaciones de seguridad social ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), a través de sus delegaciones correspondientes, así como los movimientos de alta de los trabajadores, con los cuales se preste el servicio contratado.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Propuesta Técnica
Anexo No. 26

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", Manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los productos a utilizar, materiales e insumos necesarios para la prestación del servicio son nuevos y originales.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

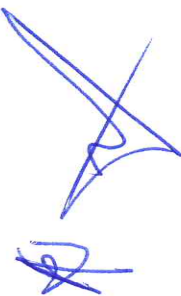
Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Propuesta Técnica
Anexo No. 27

Manifestación de embalaje, empaque, fletes y maniobras

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:



El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto en nombre de mi representada que el equipo y los bienes necesarios para la prestación del servicio contarán con embalaje y empaque para su traslado en buen estado de acuerdo a sus características técnicas y a las Normas Mexicanas, quedando a su cargo el costo de fletes y maniobras de descarga en el lugar de la prestación de los servicios. El tipo de embalaje y empaque que se utilice deberá ser resistente para soportar la manipulación ordinaria en maniobras de carga y descarga a que estarán sujetos el equipo.

Atentamente



Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxxx de 2021

Propuesta Económica

ANEXO No. 28

Propuesta económica

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-RT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

Por este conducto someto a consideración la propuesta económica para participar en la Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México".

PARTIDA 1. RED DE RECARGA DIGITAL										
	EJERCICIO FISCAL	MESES DE SERVICIO	RECAUDACIÓN MÍNIMO	RECAUDACIÓN MÁXIMA	PORCENTAJE MÁXIMO DE COMISIÓN	IMPORTE MÍNIMO POR RECAUDO	IMPORTE MÁXIMO POR RECAUDO	SUBTOTAL	I.V.A.	TOTAL
1	2021	1								
2	2022	12								
3	2023	12								
4	2024	12								

TABLA DE PORCENTAJE DECRECIENTE

NIVEL	RANGO DE REACUACIÓN MENSUAL		PORCENTAJE DE COMISIÓN MENSUAL
1	\$	1.00	\$ 15,000,000.00
2	\$	15,000,001.00	\$ 30,000,000.00
3	\$	30,000,001.00	\$ 45,000,000.00
4	\$	45,000,001.00	\$ 60,000,000.00



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

PARTIDA 2. RED DE RECARGA EN COMERCIO										
	EJERCICIO FISCAL	MESES DE SERVICIO	RECAUDACIÓN MÍNIMO	RECAUDACIÓN MÁXIMA	PORCENTAJE MÁXIMO DE COMISIÓN	IMPORTE MÍNIMO POR RECAUDO	IMPORTE MÁXIMO POR RECAUDO	SUBTOTAL	I.V.A.	TOTAL
1	2021	1								
2	2022	12								
3	2023	12								
4	2024	12								

TABLA DE PORCENTAJE DECRECIENTE

NIVEL	RANGO DE RECAUCIÓN MENSUAL		PORCENTAJE DE COMISIÓN MENSUAL
1	\$	1.00	\$ 15,000,000.00
2	\$	15,000,001.00	\$ 30,000,000.00
3	\$	30,000,001.00	\$ 45,000,000.00
4	\$	45,000,001.00	\$ 60,000,000.00

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

Propuesta Económica

ANEXO No. 29

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____ con relación al presente Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-LPN-ORT-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto que mi representada ofrece condiciones de porcentaje de comisión son firmes en cuanto al monto máximo ofertado y escalonados decrecientes en función de la recaudación mensual, en moneda nacional, sin estar sujetos a incremento, hasta la conclusión del Procedimiento y en caso de ser adjudicada, hasta cumplidas las obligaciones contraídas en el contrato.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

Propuesta Técnica

ANEXO No. 30

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al presente Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-LPN-ORT-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto que mi representada contara con seguros que contrate los medios de transportación del personal, así como las herramientas, el material, los productos y el equipo que utilice para la realización del servicio será responsabilidad y con cargo a "El Prestador del servicio Adjudicado", sin cargo adicional para "La Convocante"

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

**Propuesta Técnica
ANEXO No. 31**

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al presente Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-LPN-ORT-001-2021, para la contratación de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”**, manifiesto que mi representada ” cuenta con plena capacidad técnica, la existencia necesaria de materiales, refacciones, instalaciones, equipos, la experiencia necesaria, así mismo la capacidad financiera para realizar el servicio para la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”**, solicitado en las condiciones establecidas en la presente licitación pública nacional a entera satisfacción de **“La Convocante”**.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

Propuesta Técnica

ANEXO No. 32

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al presente Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-LPN-ORT-001-2021, para la contratación de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”**, manifiesto que mi representada cuenta con personal técnico calificado para la gestión de la Infraestructura, el Sistema Back-end, Plataforma Digital, así como para la Operación. Para la **RED DE RECARGA EXTERNA DIGITAL**, deberá de cumplir con lo solicitado en el formato denominado Especificaciones Técnicas, **ANEXO TÉCNICO 1 Sección 1.J Numeral 10 Subnumeral 10.5 Personal Calificado** y para la **RED DE RECARGA EXTERNA EN COMERCIO** deberá de cumplir con lo solicitado en el formato denominado Especificaciones Técnicas, **ANEXO TÉCNICO 2 Sección 2.J Numeral 10 Subnumeral 10.5 Personal Calificado**. Dicho manifiesto deberá incluir el currículum de las personas técnicas o especializadas, indicando las certificaciones y experiencia con las que cuenta.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

Propuesta Técnica

ANEXO No. 33

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al presente Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-LPN-ORT-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto que mi representada cumple con lo solicitado en el formato denominado **Especificaciones Técnicas, ANEXO TÉCNICO 1 RED DE RECARGA EXTERNA Sección 1.J Numeral 10 Subnumeral 10.3 y 10.4** y para la **RED DE RECARGA EXTERNA EN COMERCIO** deberá de cumplir con lo solicitado en el formato denominado **Especificaciones Técnicas, ANEXO TÉCNICO 2 Sección 2.J Numeral 10 Subnumeral 10.3 y 10.4**, anexando la documentación que avale su dicho.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

Propuesta Técnica

ANEXO No. 34

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al presente Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-LPN-ORT-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto que mi representada en caso de resultar adjudicado, efectuará el servicio objeto de esta Licitación Pública Nacional, de conformidad con el formato denominado Especificaciones Técnicas, ANEXO TÉCNICO 1 y/o ANEXO TÉCNICO 2 de estas bases y con la Propuesta Técnica presentada y aprobada.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

Propuesta Económica

ANEXO No. 35

Manifestación de aceptación de condiciones de pago

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”**, manifiesto que mi representada acepta que el pago se efectúe mediante transferencia electrónica, en moneda nacional, a los 20 días naturales siguientes a la fecha de aceptación de las facturas debidamente requisitadas por la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas del Descentralizado Organismo Regulador de Transporte.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

“Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

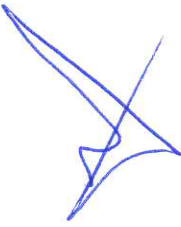
Propuesta Económica

ANEXO No. 36

Manifestación de aceptación de condiciones de pago

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:



El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____, con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la **“Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México”**, manifiesto que mi representada ofrece las condiciones de prestación de servicios solicitados en estas bases, plazos, lugar y garantía de la prestación del servicio.



Atentamente



Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

Propuesta Técnica

ANEXO No. 37

Manifestación de aceptación de condiciones de pago

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____; con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto bajo protesta de decir verdad, en caso de resultar adjudicado, proporcionará acceso sin restricciones al registro de las transacciones de la base de datos.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

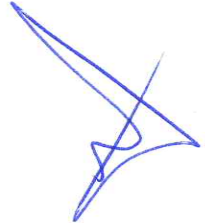
Propuesta Técnica

ANEXO No. 38

Manifestación de aceptación de condiciones de pago

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:



El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____; con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto bajo protesta de decir verdad, en caso de resultar adjudicado, es miembro de la comunidad Calypso y se basará en el modelo de datos de la Ciudad de México en la versión, Microprocessor Card Data Model, Contactless Ticketing in México, Ref: 050415SD1-NT-Data Model Versión 3.3.



Atentamente



Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico.

Ciudad de México, a xx de xxxx de 2021

Propuesta Económica

ANEXO No. 39

Manifestación de aceptación de condiciones de pago

Gobierno de la Ciudad de México
Lic. Natalia Rivera Hoyos
Directora General del Organismo Regulador de Transporte
de la Ciudad de México
Presente

Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas
Procedimiento de Licitación Pública Nacional
No. OPD-ORT-LPN-001-2021
Correo electrónico del licitante:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada _____; con relación al Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México", manifiesto bajo protesta de decir verdad, se compromete realizar la transferencia de ingresos íntegros sin descuento o retención a la cuenta bancaria proporcionada por "La Convocante" obtenidos del servicio de la Red de recarga Digital y/o Red de recarga en Comercio.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato para reproducir en papel con membrete de la empresa que señale nombre, denominación o razón social de la empresa, teléfono, fax y correo electrónico, preferentemente en el orden que se indica.
Documentación Legal y Administrativa

Formato A

Formato de existencia legal y personalidad jurídica

(Nombre del representante legal) Manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en el presente Procedimiento de Licitación Pública Nacional para la contratación de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México" a nombre y representación de la empresa----- persona física o moral.

Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. ORT-LPN-003-2021

Persona Física

Nombre:

Registro Federal de Contribuyentes:

Domicilio:

Calle y número:

Colonia:

Alcaldía o Municipio:

Código Postal:

Entidad Federativa:

Teléfonos:

Fax:

Correo Electrónico:

Que es una persona física, de nacionalidad mexicana, lo que acredita con acta de nacimiento certificada, número-----, Juzgado----- del----- y se identifica con credencial para votar o cédula profesional o pasaporte o cartilla del servicio militar liberada número-----, año de registro ante el SAT: -----

Actividad Comercial, de acuerdo con la Inscripción al SAT: -----

Persona Moral

Razón o Denominación social de la Empresa:

Registro Federal de Contribuyentes:

Domicilio: Calle y número:

Colonia:

Alcaldía o Municipio:

Código Postal:

Entidad Federativa:

Teléfonos:

Fax:

Correo Electrónico:

No. de escritura pública en la que consta el acta constitutiva: fecha:

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:

No. de folio mercantil y fecha de su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio:

Relación de accionistas:

Apellido Paterno

Apellido Materno

Nombre (s)

Descripción del objeto social:

Reformas al acta constitutiva en su caso:

Nombre del apoderado o representante:

Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades:

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:

Lugar y fecha Protesto lo necesario

(-----)

Firma del representante legal del licitante



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato B)

Póliza de fianza de garantía de formalidad de la propuesta

ANTE: El Organismo Descentralizado denominado Organismo Regulador de Transporte, adscrito a la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México, se deberá expedir la Garantía de la Formalidad de la Propuesta a Nombre de: **SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

AFIANZADORA: (Anotar la denominación completa de la institución afianzadora), en uso de la autorización que le fue otorgada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se constituye en fiadora y pagadora de "El Licitante" (anotar el nombre del proveedor, persona física o moral), por el 5% de su oferta económica de la Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021, relativa a la prestación de servicios objeto de la Licitación.

Para garantizar por (nombre o razón social completo del proveedor, persona física o moral), quien tiene su domicilio en (domicilio legal del proveedor o prestador de servicio), con Registro Federal de Contribuyentes (anotar éste completo incluyendo homoclave), el 5% de su oferta económica sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, y que representa la cantidad de (anotar el monto que represente el 5% de la oferta con número y letra), de la Licitación Pública Nacional número (anotar el número de la Licitación Pública Nacional), relativa a (anotar el objeto de la Licitación Pública Nacional). La presente fianza estará vigente para los actos de apertura, fallo y hasta el momento en que el proveedor o prestador de los servicios constituya la garantía de cumplimiento del contrato correspondiente y haya firmado el contrato, en caso de que se prorroguen los plazos establecidos, su vigencia quedará automáticamente prorrogada en concordancia con dicho plazo.

Esta fianza permanecerá en vigor durante la substanciación de todos los recursos legales y sólo podrá ser cancelada por autorización expresa y por escrito de la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas en la Dirección General del Organismo Regulador de Transporte de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México. En caso de ser exigible la presente fianza, la afianzadora (nombre de la afianzadora) se somete al procedimiento de ejecución establecidos por los artículos 178, 279, 280, 282, 283, y 293 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, asimismo, renuncia al derecho que le otorgue el artículo 179 de la citada ley.

Nombre, cargo y firma del funcionario responsable de la afianzadora quien la suscriba (en su caso)



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato C)

Póliza de fianza de garantía de cumplimiento del contrato de servicio

(Anotar el nombre de la afianzadora), en uso de la autorización que le fue otorgada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se constituye fiadora hasta por la suma de \$(Anotar el importe con número) (Anotar el monto con letra)

Ante: La Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México.

Para garantizar por (Anotar la Denominación o razón social de la empresa o persona física), con R.F.C. (Anotar el Registro Federal de Causantes), con domicilio (Anotar la Calle y número), Colonia (Anotar la colonia), Alcaldía o Municipio (Anotar la Alcaldía o Municipio), Código Postal (Anotar el Código Postal), en (Anotar la Entidad Federativa), las especificaciones, calidad de los servicios y el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contraídas en términos del contrato número (Anotar el número del contrato adjudicado) de fecha (Anotar la fecha de formalización del contrato), con un importe de \$(Anotar el monto con número) (Anotar el monto con letra), no incluye el I.V.A., relativo a la contratación de "(Anotar el objeto del contrato)", celebrado entre nuestro fiado y el Gobierno de la Ciudad de México, representado por la Lic. Natalia Rivera Hoyos, Directora General del Organismo Regulador de Transporte, así como las modificaciones que se realicen al contrato, con excepción de las que impliquen incremento en el monto, que fue formulado a nuestro fiado con base en el Procedimiento de (Anotar el número de Procedimiento), con base en la requisición número (Anotar el número(s) de la(s) requisición(es) adjudicada(s)) partida número (Anotar el número de la(s) partida(s) adjudicada(s), con destino a (Anotar el lugar y domicilio de prestación de los servicios), servicios que serán utilizados por la (Anotar el nombre del área requirente).

Esta fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato y permanecerá en vigor hasta el total cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato y un plazo posterior que determine la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México en los términos del contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, para responder de los defectos y vicios ocultos, a entera satisfacción de la Entidad beneficiaria, y en el caso que sea prorrogado el plazo estipulado para la terminación del objeto a que se refiere la fianza o exista espera, su vigencia quedará automáticamente prorrogada en concordancia con dicha prórroga o espera. en caso de incumplimiento al contrato por parte de (Anotar la denominación o razón social de la empresa o persona física), esta fianza permanecerá vigente durante un año más, después de notificada por escrito a nuestro fiado, la resolución administrativa que determine el incumplimiento de su parte y/o la rescisión del contrato de servicio respectivo, dictada conforme a alguno de los supuestos o dentro de alguno de los Procedimientos administrativos considerados en los artículos 33 fracción XXVI, 42, 69, 70, 75 y 80, de la "Ley"; 56 fracciones IX, XVI, XVII y XVIII, 58 63 y 64 de su Reglamento; así como del Código Civil y de Procedimientos Civiles, ambos para el Distrito Federal de aplicación supletoria, en términos de lo previsto en el artículo 12 de la "Ley".

En el caso de que la presente garantía se haga exigible, (Anotar el nombre de la afianzadora), se somete expresamente al Procedimiento de ejecución establecido en los artículos 178, 280, 282, 283, 290 y 293 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor y otorga su consentimiento en lo referente al artículo 179 de la citada Ley.

Esta garantía solo podrá ser cancelada de conformidad con lo establecido en los artículos 365 y 366 del Código Fiscal de la Ciudad de México; permaneciendo vigente durante la substanciación de todas las acciones, juicios y recursos legales que se interpongan por alguna de las partes, hasta que se dicte resolución definitiva de autoridad competente. Para cancelar la presente fianza, será requisito indispensable, la conformidad por escrito del Gobierno de la Ciudad de México/Descentralizado Organismo Regulador de Transporte. ***Fin de texto***

Nombre, cargo y firma de quien autoriza la fianza, por parte de la afianzadora (en su caso)



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Formato D)
Cuestionamientos por escrito
Elaborar en papel con membrete de la empresa

En caso de enviar los cuestionamientos por correo electrónico, deberá indicarse en el campo correspondiente a Asunto lo siguiente:

Asunto:	Preguntas del Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021
---------	---

Los cuestionamientos que los licitantes presenten en hoja con membrete por escrito, incluirán, como mínimo, lo siguiente:

- Fecha.
- Nombre, denominación o razón social del licitante.
- R.F.C del licitante.
- Domicilio (calle, número, colonia, código postal, alcaldía o municipio, entidad).
- Teléfono. Correo electrónico.
- Nombre del Procedimiento:

Pregunta No.	Referencia Bases	Pregunta.
1		
2		
3		
...		

- Pregunta No.: número consecutivo.
- Referencia Bases: punto de las Bases o página, que requiere aclaración.
- Pregunta: duda o cuestionamiento.

Nombre y firma del representante legal del licitante

Nota: para participar en la o las Juntas de Aclaración a las Bases y dar respuesta a sus cuestionamientos, es requisito que "El Licitante" presente el poder del representante legal que suscribe los cuestionamientos e identificación oficial vigente.

Se solicita que el asistente a la o las Juntas de Aclaración a las Bases, presente, además, sus cuestionamientos en archivo electrónico, en medio físico (USB o CD, con carácter reintegrable) en Word o Excel, con la finalidad de simplificar la integración al acta circunstanciada del evento.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"
FORMATO E)

Gobierno de la Ciudad de México Lic. Natalia Rivera Hoyos Directora General del Organismo Regulador de Transporte de la Ciudad de México		Propuesta de precios más bajos Subasta descendente			
Atención: C. P. Karla Erica Ramírez Neri Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas		Procedimiento de Licitación Pública Nacional No. OPD-ORT-LPN-001-2021 Contratación del de la "Red de recarga externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México" para el periodo abril-diciembre del ejercicio 2021.			
Licitante:		Fecha:			
R.F.C.:		Poder Notarial N°:			
Descuento porcentual, monedada nacional, sin incluir el I.V.A.					
Partida	Primera ronda descendente sobre la oferta más baja (b)	Oferta más baja en ronda anterior (c)	Segunda ronda (Subasta descendente sobre la oferta más baja) (d)		Tercera ronda descendente sobre la oferta más baja)
			Descuento porcentual	Nueva oferta	
1					

Nombre y firma del representante legal de la empresa
Número de poder notarial



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

FORMATO G)

EXPOSICIÓN DE FINES, PROCEDIMIENTO E INSTRUCCIONES
Subasta descendente de precios

Exposición de fines

El Descentralizado Organismo Regulador de Transporte, con la finalidad que el Gobierno de la Ciudad de México, cuente con mejores condiciones de precios, invitará a los licitantes que presentaron propuestas que cumplieron con la totalidad de los requisitos legales y administrativos, técnicos y económicos, a presentar precios más bajos, en términos porcentuales en dos rondas como mínimo, de acuerdo a las instrucciones que abajo se indican.

Procedimiento e instrucciones

1. En el acto de la Segunda Etapa: Fallo, procederá a informar a los licitantes el resultado del Análisis Cualitativo de las Propuestas, señalando los que cumplieron con la totalidad de los requisitos solicitados en Bases e informando el monto más bajo ofertado por la partida.
2. A través de quien preside el acto se invitará a los licitantes que cumplieron con la totalidad de los requisitos solicitados en Bases, a ofertar precios más bajos, en términos porcentuales sobre su monto original, en dos rondas como mínimo, con la finalidad de resultar adjudicados. Los licitantes que manifiesten su interés en mejorar sus precios, deberán presentar original o copia certificada por fedatario público de la documentación del representante que acredite su capacidad legal para actuar en nombre de su empresa, así como de identificación oficial vigente (credencial para votar, cédula profesional, pasaporte, cartilla del servicio militar liberada). Los documentos originales y/o certificados, se devolverán al término del evento, ya que sólo se requieren para su cotejo.
3. Posteriormente a la revisión de la acreditación legal de los representantes de la o las empresas que manifestaron su interés en participar en la subasta de mejoramiento de precios, procederá al inicio de la misma, de acuerdo a lo siguiente:
 - > Primera ronda de mejoramiento de precios: el Descentralizado Organismo Regulador de Transporte informará el monto más bajo ofertado, columna (a), indicará el tiempo máximo para la presentación de las nuevas ofertas, las cuales deberán realizarse porcentualmente sobre el monto más bajo ofertado, anotándolo en la columna (b), en el formato Propuesta de precios más bajos y entregarse a quien preside para ser analizado y determinar cuál es el nuevo precio más bajo.
 - > Segunda ronda de subasta de precios: Descentralizado Organismo Regulador de Transporte informará el monto subastado más bajo, columna (c), ofertado en la primera ronda, indicará el tiempo máximo para la presentación de los precios, el cual deberá realizarse porcentualmente sobre el monto más bajo ofertado, anotándolo en la columna (d), en el mismo formato de Propuesta de



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021

"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

precios más bajos, y entregarse a quien preside para ser analizado y determinar cuál es el precio más bajo.

Rondas subsecuentes de subasta de precios:

En caso de llevar más de dos rondas el descentralizado Organismo Regulador de Transporte informará el monto subastado más bajo en cada una de ellas, indicará el tiempo máximo para la presentación de los precios en cada una, el cual deberá realizarse porcentualmente sobre el monto subastado más bajo en cada una de ellas, en el mismo formato de Propuesta de precios más bajos, y entregarse a quien preside para ser analizado y determinar cuál es el precio más bajo.

La subasta de precios, concluirá cuando a pregunta expresa de quien preside el acto, los licitantes manifiesten no tener mejor precio que subastar.

4. Por último, realizará el análisis de los precios más bajos presentados, procediendo a la adjudicación por precio conveniente o aceptable, o la declaración desierta por precio no aceptable, en la partida correspondiente, según sea el caso estipulado en Bases.

Al término de la subasta, el representante legal de la empresa firmará el formato de Propuesta de precios más bajos y lo entregará a quien preside el evento, integrándose al acta circunstanciada de evento.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. OPD-ORT-LPN-001-2021
"Red de Recarga Externa de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada de la Ciudad de México"

Aviso de Privacidad

De conformidad con lo establecido en la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas en el descentralizado Organismo Regulador de Transporte, pone a su disposición el siguiente aviso de privacidad.

C. P. Karla Erica Ramírez Neri, Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas en el descentralizado Organismo Regulador de Transporte, con domicilio en Av. del Taller No. 17 esq. Navojoa, Colonia Obregón, Alcaldía Venustiano Carranza C. P. 15990, Tel: 5764 6750 EXT. 150 Y 5764 6775, en la Ciudad de México, es responsable del tratamiento de los datos personales, del uso que se le dé a los mismos y de su protección.

Los datos personales recabados serán protegidos, incorporados y tratados en la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas. Para las finalidades antes mencionadas, requerimos obtener los siguientes datos personales: Nombre completo, Constancia de Situación Fiscal, Domicilio, Teléfono, Fax, Correo electrónico, Acta de Nacimiento, CURP, Identificación que puede constar en INE, Cartilla, Cédula Profesional y/o Pasaporte, Actividad Comercial de acuerdo al Servicio de Administración Tributaria, firma y aquellos que por mandato legal sean accesibles al público.

Usted tiene derechos de acceder, rectificar y cancelar sus datos personales, así como de oponerse al tratamiento de los mismos o revocar el consentimiento que para tal fin nos haya otorgado, a través de los procedimientos que hemos implementado. Para conocer dichos procedimientos, los requisitos y plazos, se pueden poner en contacto con la responsable de la Unidad de Transparencia en Av. del Taller No. 17 esq. Navojoa, Colonia Obregón, Alcaldía Venustiano Carranza C. P. 15990, teléfono 57646754 Ext. 104, en el correo electrónico: transparencia.ort@cdmx.gob.mx

Asimismo, le informamos que sus datos personales pueden ser transmitidos y tratados por personal distinto al de la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas. En este sentido, su información puede ser transmitida a la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México, Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, SCGCDMX, ASCDMX, INFOCDMEX, órganos jurisdiccionales federales y locales en cumplimiento a los requerimientos que en el ejercicio de sus atribuciones realice, además de otras transmisiones previstas por la Ley.

Cualquier modificación a este aviso de privacidad podrá solicitarla en el correo electrónico: transparencia.ort@cdmx.gob.mx

