



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

PROVIDENCIA, 31 MAR. 2023

EX.Nº 403 / VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 8, 12 y 63 letra i) de La Ley Nº18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; lo establecido en la Ley Nº 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto Supremo Nº 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley antes mencionada; y

CONSIDERANDO: 1.- Mediante Decreto Alcaldicio EX. Nº 2060 de fecha 31 de diciembre de 2019, se aprueban las “BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS MEDIANTE PROPUESTA”. -

2.- Que mediante Memorandum Nº 4.344 de fecha 8 de marzo de 2023, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de “DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P”. -

DECRETO:

1.- Apruébanse las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de “DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P”, las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto. -

2.- Llámese a propuesta pública para la contratación del servicio de “DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P”. -

3.- **PRESENTACIÓN DE CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las 12:00 horas del día 10 de abril de 2023.-

4.- **ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 20:00 horas del día 20 de abril de 2023.-

5.- **ENTREGA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:** Hasta las 13:30 horas del día 2 de mayo de 2023, en la DIRECCIÓN DE SECRETARÍA MUNICIPAL, ubicada en Avda. Pedro de Valdivia Nº 963, 2º Piso.-

6.- **FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS:** A las 13:30 horas del día 2 de mayo de 2023.-

7.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA:** A las 15:30 horas del día 2 de mayo de 2023.-

8.- **GARANTIAS:** Los oferentes deberán garantizar la seriedad de la oferta mediante cualquier instrumento financiero, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, a nombre de la Municipalidad de Providencia, RUT.Nº 69.070.300-9, por un monto igual (o superior) de \$10.000.000.-, con vigencia mínima hasta el 30 de septiembre de 2023.-

9.- La encargada del proceso es doña VIVIANA MOYA ROMO, de la Secretaría Comunal de Planificación. -

10.- Publíquese el llamado a propuesta pública, Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y demás antecedentes de la licitación, por la Secretaría Comunal de Planificación, en el Sistema de Información de compras y adquisiciones de la administración www.mercadopublico.cl, el día 31 de marzo de 2023.-



HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 403 / DE 2023.-

11.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación del servicio de “DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P”, estará integrada por los siguientes funcionarios:

- JUAN CARLOS LILLO
[REDACTED]
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y GESTIÓN DIGITAL
- JUAN LEÓN GALLARDO
[REDACTED]
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y GESTIÓN DIGITAL
- MARICEL NECULMAN GALLARDO
[REDACTED]
DIRECCIÓN DE PERSONAS
- ELIZABETH ROBERTS JORQUERA
[REDACTED]
DIRECCIÓN BARRIOS Y PATRIMONIO
- ANDREA QUEZADA TORRES
[REDACTED]
DIRECCIÓN DESARROLLO COMUNITARIO

Anótese, comuníquese y archívese.

EVELYN MATTHEI FORNET
Alcaldesa

MARIA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA
Secretario Abogado Municipal

CRV/CCO/PCG/MJCG. #1

Distribución:

Interesados
Secretaría Comunal de Planificación
Dirección de Tecnología y Gestión Digital
Dirección de Personas
Dirección Barrios y Patrimonio
Dirección Desarrollo Comunitario
Archivo
Decreto en trámite: _____/



MEMORANDUM N° 4344

ANTECEDENTE: Necesidades municipales.

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización llamado a licitación pública para el servicio de "DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P".

08 MAR 2023

PROVIDENCIA,

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDESA

A Secretaria Municipal
ALCALDESA
Secretaria
EM.

Mediante el presente saludo cordialmente a Ud., y de acuerdo a lo establecido en el artículo 21 letra e) de la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, me permito remitir el expediente relativo a la contratación, bajo la modalidad de licitación pública, el servicio de "DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P", con el fin de someterlo a su consideración y superior resolución.

La funcionaria responsable administrativa de este proceso es Viviana Moya Romo (SECPLA).
El funcionario responsable de las Bases Técnicas es Carlos González Villa (TECNOLOGÍA)

Con el fin de dar cumplimiento al punto N°3 de las Bases Administrativas Especiales, me permito solicitar, además, tener a bien designar a los siguientes funcionarios como integrante de la Comisión Evaluadora:

Juan Carlos Lillo		Dirección de Tecnología y Gestión Digital
Julio León Gallardo		Dirección de Tecnología y Gestión Digital
Maricel Neculman Gallardo		Dirección de Personas
Elizabeth Roberts Jorquera		Dirección Barrios y Patrimonio
Andrea Quezada Torres		Dirección Desarrollo Comunitario

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
CONTRALOR
V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
DIRECTOR
PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
ADMINISTRADORA
V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL
ALCALDESA
V° B° ALCALDESA

MJCG/VMR
Distribución/

- Unidad Licitaciones- Archivo DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P.

LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

LICITACIÓN	DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

1. GENERALIDADES

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia, requiere contratar el “DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P”.

Si bien, cuando este sistema se encuentre en operación tendrá como propósito implementar una nueva forma de gestionar, administrar y utilizar los espacios de estacionamientos regulados en superficie (calzos) emplazados en la comuna de Providencia, el objetivo de esta licitación se puede dividir en lo siguiente:

- **SERVICIO N°1:** Construir solución tecnológica de acuerdo a lo señalado en las Bases Administrativas Generales, las presentes Bases Administrativas Especiales, las Bases Técnicas y sus Anexos, lo que implica el levantamiento, diseño y desarrollo de un software integrado por App y portal Web (que pasarán a ser de propiedad municipal) y considera toda la infraestructura necesaria para implementarla y soportarla (con recursos que serán de propiedad del proveedor).
- **SERVICIO N°2:** Dar soporte y mantenimiento integral a dicha Solución por un periodo de 18 meses.

1.2. PRESUPUESTO

El presupuesto estimado para la contratación que derive del presente proceso licitatorio es de **12.500 UF**, el cual se distribuye de la siguiente manera:

DETALLE DEL SERVICIO	PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL POR SERVICIO
SERVICIO N°1	5.500 UF
SERVICIO N°2	5.000 UF
SERVICIOS A PRECIOS UNITARIOS.	2.000 UF
PRESUPUESTO REFERENCIAL CONTRATO	12.500 UF

Por tratarse de un presupuesto **referencial**, las ofertas que lo superen no quedarán inadmisibles sino que en dicho caso se evaluará técnica y económicamente la conveniencia de adjudicar.

Respecto del presupuesto considerado para la contratación de servicios **A PRECIOS UNITARIOS**, se hace presente que estas **2.000 UF** podrán ser o no utilizadas parcial o totalmente, conforme a los requerimientos variables que surjan durante el transcurso del contrato y que serán destinadas para nuevos desarrollos, funcionalidades, integraciones, módulos y otros no considerados en las bases técnicas.

1.3. TIPO DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se realizará bajo la modalidad de **SUMA ALZADA** y a **SERIE DE PRECIOS UNITARIOS** y será adjudicado a un solo proveedor, debiendo el proponente considerar en su oferta la cantidad de recursos necesarios para la óptima prestación del servicio, siendo de su exclusiva responsabilidad proveer de todos los materiales, equipamiento, garantías, servicios y actividades que sean necesarias para una excelente ejecución de éstos, resolviendo los requerimientos planteados por la Municipalidad en el plazo que se indique.

1.4. DE LA REUNION INFORMATIVA

Se contempla una reunión informativa, la cual será de carácter **voluntaria**, por lo que se debe entender que los proponentes que **no hayan** asistido a esta actividad, igualmente podrán participar de este proceso.



La fecha, lugar y hora en que se efectuará esta Reunión Informativa serán detallados en el cronograma de la licitación, punto Etapas y Plazos, publicado en la plataforma www.mercadopublico.cl.

Pese al carácter de voluntariedad de esta actividad, la municipalidad deja en manifiesto la importancia de su asistencia, toda vez que en esta instancia se expondrán los principales aspectos del requerimiento, a modo de facilitar su comprensión, y además, se repasarán los requisitos de admisibilidad de este proceso con el fin de prevenir la marginación de ofertas por motivos de formalidad.

Una vez iniciada esta Reunión Informativa se levantará un "Acta de Asistencia" la cual deberá ser suscrita por todos los participantes y posteriormente será publicada dentro de los antecedentes de la licitación a través de la plataforma www.mercadopublico.cl.

Respecto a las consultas que surjan durante esta actividad, será responsabilidad de cada oferente plantearlas posteriormente a través de la plataforma www.mercadopublico.cl, de acuerdo a lo indicado en el punto 3.3.1. de las Bases Administrativas Generales, respetando la forma y plazos establecidos para ello.

2. ANTECEDENTES PARA POSTULAR

Antes de la fecha y hora de cierre de la licitación, los proponentes deberán presentar sus ofertas a través de la plataforma www.mercadopublico.cl, clasificando los antecedentes en anexos administrativos, técnicos y económicos.

A. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS:

1	GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo indicado en los puntos 13.1. y 13.2 de las Bases Administrativas Generales, considerando el siguiente detalle:								
	<table border="1"> <tr> <td>A nombre de</td> <td>Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9</td> </tr> <tr> <td>Monto igual (o superior)</td> <td>\$10.000.000.- (diez millones de pesos).</td> </tr> <tr> <td>Glosa (si corresponde)</td> <td>En garantía de seriedad de la oferta de la licitación "DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P".</td> </tr> <tr> <td>Vigencia Mínima</td> <td>30 de septiembre de 2023.</td> </tr> </table>	A nombre de	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9	Monto igual (o superior)	\$10.000.000.- (diez millones de pesos).	Glosa (si corresponde)	En garantía de seriedad de la oferta de la licitación "DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P" .	Vigencia Mínima	30 de septiembre de 2023.
A nombre de	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9								
Monto igual (o superior)	\$10.000.000.- (diez millones de pesos).								
Glosa (si corresponde)	En garantía de seriedad de la oferta de la licitación "DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P" .								
Vigencia Mínima	30 de septiembre de 2023.								
2	FORMULARIO N°1: "IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO" , conforme al punto 2.1.1 de las Bases Administrativas Generales.								

B. ANTECEDENTES TÉCNICOS

1	FORMULARIO N°2: "EXPERIENCIA DEL OFERENTE" , a través del cual el oferente declara su experiencia desde el año 2018 en adelante, en proyectos exitosamente implementados. Para estos efectos serán válidas las experiencias debidamente acreditadas, en:						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO</th> <th>DETALLE DEL TIPO DE EXPERIENCIA CONSIDERADA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>La prestación de servicios a través del uso de software desarrollado por el oferente y su mantenimiento.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>La comercialización de software de su desarrollo.</td> </tr> </tbody> </table>	TIPO	DETALLE DEL TIPO DE EXPERIENCIA CONSIDERADA	1	La prestación de servicios a través del uso de software desarrollado por el oferente y su mantenimiento.	2	La comercialización de software de su desarrollo.
TIPO	DETALLE DEL TIPO DE EXPERIENCIA CONSIDERADA						
1	La prestación de servicios a través del uso de software desarrollado por el oferente y su mantenimiento.						
2	La comercialización de software de su desarrollo.						
	<p>Se hace presente que cada una de las experiencias declaradas en el presente formulario deberá ser acreditada adjuntando cualquiera de los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Certificado de registro de propiedad intelectual para programa computacional emitido por el Departamento de Derechos Intelectuales del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural y extendido o cedido a nombre del oferente, del representante legal o de algún socio de la empresa (o de la Unión Temporal de Proveedores, si corresponde). Señalar enlace del GitHub donde se dispongan los softwares desarrollados por el oferente, el representante legal y/o alguno de los socios de la empresa (o de la Unión Temporal de Proveedores, si corresponde). <ul style="list-style-type: none"> - En este caso deberá insertar un enlace por cada software declarado. Certificado emitido por el mandante y extendido a nombre del oferente, del representante legal o de algún socio de la empresa (o de la Unión Temporal de Proveedores, si corresponde), donde se señale expresamente: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del mandante, - Fono o Email de contacto del mandante, - Firma del mandante, 						

- Materia, Nombre y Objeto del Contrato,
 - Año o plazo de ejecución.
 - *Se adjunta formato tipo de este certificado, el cual es de uso opcional. No obstante, si el oferente utiliza otros formatos, deberá asegurarse de que considere toda la información detallada en esta letra c).*
- d) **Contrato** donde se detallen los mismos puntos anteriores (podrá tachar el monto y/o alguna condición u obligación de carácter sensible o privado).
- e) Para el caso de experiencias con **instituciones públicas**, deberá indicar en el presente formulario el código de la Orden de Compra del portal www.mercadopublico.cl, la cual se deberá encontrar en estado "aceptada" o con "recepción conforme".

Además, a la documentación anteriormente detallada (salvo caso letra e), deberá acompañar a lo menos alguna factura donde se lea claramente: el mandante con su rut, el nombre del software y la fecha. La factura debe coincidir con el monto indicado en el certificado.

De acuerdo a lo hasta indicado, SERÁN CONSIDERADAS SOLAMENTE LAS EXPERIENCIAS DECLARADAS, QUE ADJUNTEN LA RESPECTIVA DOCUMENTACIÓN ("a", "b", "c" "d" y/o "e") y UNA FACTURA (salvo "e").

Las experiencias debidamente acreditadas obtendrán puntaje por:

- **Prestaciones de servicios a través del uso de software desarrollado por el oferente y su mantenimiento:** es decir, los detalles y facturas deben corresponder a contrataciones distintas.
- **La comercialización de diferentes softwares de su desarrollo:** es decir, por programas informáticos con nombres y objetivos diferentes según registro del Depto. de Derechos Intelectuales del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural o en Github.

En caso de que la oferta sea presentada por una Unión Temporal de proveedores (UTP), deberán indicar claramente a cuál(es) de los RUT de los miembros integrantes de la UTP corresponden la(s) experiencia(s) declaradas y facturadas.

Para obtener el puntaje máximo de este criterio, basta con que los oferentes declaren y acrediten correctamente:

- 5 experiencias del tipo 1: en "**prestaciones de servicios a través del uso de software desarrollado por el oferente y su mantenimiento**", y
- 5 experiencias del tipo 2: en "**comercialización de diferentes softwares de su desarrollo**".

No obstante, lo anterior, el oferente tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias por tipo, las que serán revisadas por la comisión evaluadora hasta completar la cantidad necesaria para obtener el máximo puntaje.

Se deja de manifiesto que la Comisión Evaluadora tendrá la facultad de verificar la veracidad de la documentación presentada, corroborando con las instituciones mandantes la correcta prestación de los servicios declarados. En este sentido, cuando detecte que alguna contratación hubiese terminado anticipadamente o no se hubiera ejecutado en los términos convenidos, no contabilizará dicha experiencia en la evaluación, dejando constancia de ello en el respectivo Informe.

La Comisión Evaluadora tendrá la facultad para determinar si los documentos presentados por los oferentes cumplen con los contenidos y requisitos definidos en el presente punto. Al respecto se deberá tener presente lo siguiente:

- En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su titular, en calidad de persona natural, se computará como experiencia de la EIRL.
- En caso de tratarse de una "Unión Temporal de Proveedores", la experiencia que se contabilizará será la que sumen todos sus integrantes individualmente, para ello, cada uno de los integrantes deberá completar, firmar y adjuntar dentro de los anexos técnicos, el presente formulario y los documentos que acrediten dicha experiencia, de acuerdo a lo indicado precedentemente.
- Toda la documentación que respalde la información indicada en el presente formulario deberá ser ingresada al Portal www.mercadopublico.cl, como Anexos Técnicos.
- No serán consideradas experiencias donde se hubiese liquidado anticipadamente el contrato por causas imputables al oferente.
- El municipio se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, como asimismo de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar su falsedad, por lo que se debe hacer presente que el oferente que entregue información falsa será sancionado con la marginación del proceso y el cobro de la garantía de seriedad de la oferta.

- 2 **FORMULARIO N°3 "CERTIFICACIONES"**, a través del cual se detallan las certificaciones con que cuenta el oferente y que se encuentren vigentes al momento de cierre de la presente licitación, las cuales deberán adjuntarse al presente formulario como parte de los anexos técnicos de su oferta (se hace presente que, en caso de adjudicarse la presente licitación, deberá mantener vigentes, todas aquellas certificaciones por las que haya obtenido puntaje en este criterio, a lo menos hasta la fecha de inicio del servicio N° 2).

En este criterio se evaluará la **cantidad de certificaciones vigentes** que posea el oferente y que hayan sido otorgadas por empresas certificadoras externas, tales como Bureau Veritas, Aenor, IQNet, Cenatic, CMMI Institute, entre otras.

Las certificaciones válidas para obtener puntaje en este criterio serán las siguientes:

- **Calidad de proceso en el desarrollo de software:** ISO 90003, CMMI, CMM, MoProSoft, ISO 33000
- **Desarrollo de software:** ISO 15504, ISO 12207, COBIT, IEEE829
- **Calidad del producto de software:** ISO 25010
- **Seguridad de la información:** ISO 27001



3	<p>FORMULARIO N°4 “PROPUESTA TÉCNICA”: El oferente deberá presentar un documento denominado “Propuesta Técnica”, este podrá ser en formato libre, pero deberá incluir todos los puntos detallados en este Formulario N°4, manteniendo la misma estructura y numeración en él indicada.</p> <p>***LA NO PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA COMO PARTE DE LA OFERTA INGRESADA A LA PLATAFORMA WWW.MERCADOPUBLICO.CL, PROVOCARÁ QUE ESTA SEA DECLARADA INADMISIBLE***</p>
4	<p>FORMULARIO N°5: “CARTA GANTT”: A través del cual el oferente deberá detallar los plazos en días corridos en que se compromete ejecutar las Etapas (con sus respectivos hitos) del Servicio N°1.</p> <p>Cabe hacer presente que para la ejecución de este SERVICIO N°1 se considera un plazo máximo de 180 días + 30 días de marcha blanca y paso a producción, por lo que se debe entender que cualquier oferta que supere dicho plazo, será declarada inadmisibile y no podrá ser evaluada.</p> <p>El oferente NO podrá eliminar ninguna de las Etapas e Hitos ahí estipulados y, si lo estima necesario, podrá agregar solamente nuevos hitos.</p> <p>Para efectos de facilitar la estimación de plazos por parte de los oferentes, se deberá considerar que el servicio iniciará el día 01 de junio 2023 (esta fecha es meramente referencial y la Carta Gantt del oferente que resulte adjudicado, se ajustará en virtud a la fecha real de firma del contrato, manteniendo la cantidad de días corridos ofertados para cada Etapa con sus respectivos Hitos).</p> <p>***LA NO PRESENTACIÓN DE ESTE FORMULARIO COMO PARTE DE LA OFERTA INGRESADA A LA PLATAFORMA WWW.MERCADOPUBLICO.CL, O LA ELIMINACIÓN DE CUALQUIER ETAPA O HITO, PROVOCARÁ QUE LA OFERTA SEA DECLARADA INADMISIBLE***</p>

C. OFERTA ECONÓMICA

1	<p>OFERTA ECONÓMICA A SEÑALAR EN EL PORTAL WWW.MERCADOPUBLICO.CL</p> <p>Para efectos de ingresar su oferta económica a través del Portal www.mercadopublico.cl, el proponente deberá considerar el Valor Total Neto del Contrato, de acuerdo al monto final obtenido en el punto 3.3 del Formulario N°6.</p>
2	<p>FORMULARIO N°6: “OFERTA ECONÓMICA”, a través del cual el proponente detalla su oferta económica en U.F por:</p> <ol style="list-style-type: none">SERVICIO N°1: LEVANTAMIENTO, DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN, la cual considera el diseño, desarrollo e implementación de un software integrado por App, portal Web y portal Backoffice (que pasarán a ser de propiedad municipal), el desarrollo todas las integraciones acciones necesarias para su correcto funcionamiento de acuerdo con los señalado en las bases técnicas, y toda la infraestructura necesaria para soportar y permitir el funcionamiento de La Solución (infraestructura que será de propiedad del proveedor y no pasará a ser de la municipalidad).SERVICIO N°2: SOPORTE Y MANTENIMIENTO, considerando que el contrato contempla 18 meses de soporte y mantenimiento de La Solución, de acuerdo a requerimientos, detalles y estándares definidos en las bases técnicas, para lo cual el proponente deberá ofertar el valor mensual por este servicio.VALOR TOTAL SERVICIO N°1 + SERVICIO N°2: El que corresponde a la suma del VALOR NETO DEL SERVICIO N°1 + VALOR TOTAL NETO POR 18 MESES DE SERVICIO N°2LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS: a través del cual el proponente deberá ofertar el valor para cada uno de los ítems ahí indicados, los que podrán ser utilizados a petición del municipio para el desarrollo de funcionalidades, integraciones, módulos y otros similares, que no hayan sido considerados en las bases técnicas. <p>En caso de OMITIR el valor de uno o más ítems de este formulario (esto es dejar vacía, sin información una o más casillas), la oferta será declarada INADMISIBLE, por lo que el proponente deberá tener especial cuidado al completarlo y frente al evento de considerar la prestación de alguna partida sin costo para la municipalidad, deberá ofertar en dicha casilla un valor de \$0-.</p> <p>Se hace énfasis a todos los oferentes que, en el valor de su oferta deberán considerar todos los gastos directos e indirectos que irroge el cumplimiento del contrato, por lo que el Contratista no tendrá derecho a cobrar ningún tipo de gasto extraordinario para su total, completo y correcto cumplimiento.</p> <p>*** LA NO VALORACIÓN DE ALGÚN ÍTEM O LA NO PRESENTACIÓN DE ESTE ANTECEDENTE A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA WWW.MERCADOPUBLICO.CL, PROVOCARÁ QUE LA OFERTA SEA DECLARADA INADMISIBLE***</p>

Finalmente, una vez adjudicado el proveedor, y previo a la suscripción del correspondiente contrato, deberá firmar y entregar el **FORMUNARIO N°7**, denominado **“COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN”**, el cual se adjunta a las presentes bases para su estudio previo.



3. COMISIÓN EVALUADORA

Para la presente licitación se conformará una comisión evaluadora integrada por 5 funcionarios municipales, quienes realizarán las funciones y tendrán las atribuciones definidas en el **punto 5.2. de las Bases Administrativas Generales**. Esta comisión aplicará la metodología de evaluación detallada a continuación, a las ofertas que resultaran admisibles en la etapa de apertura.

PAUTA DE EVALUACIÓN

N°	CRITERIO	POND	DETALLE Y FORMULA DE CÁLCULO																												
1	OFERTA ECONÓMICA	40%	<p>A continuación, se detalla la ponderación de cada ítem del Formulario N°6 y la fórmula de cálculo que se aplicará para la obtención del puntaje de este criterio:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DETALLE</th> <th>POND</th> <th>FORMULA DE CÁLCULO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valor Servicio N°1</td> <td>45%</td> <td>(Mejor Oferta ÷ Oferta a Evaluar) * 100 * 45%</td> </tr> <tr> <td>Valor Servicio N°2</td> <td>40%</td> <td>(Mejor Oferta ÷ Oferta a Evaluar) * 100 * 40%</td> </tr> <tr> <td>Listado de Precios Unitarios</td> <td>15%</td> <td>(Mejor Oferta ÷ Oferta a Evaluar) * 100 * 15%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Una vez aplicada la fórmula anterior, se sumarán los resultados y dicho total será multiplicado por 40%.</p>	DETALLE	POND	FORMULA DE CÁLCULO	Valor Servicio N°1	45%	(Mejor Oferta ÷ Oferta a Evaluar) * 100 * 45%	Valor Servicio N°2	40%	(Mejor Oferta ÷ Oferta a Evaluar) * 100 * 40%	Listado de Precios Unitarios	15%	(Mejor Oferta ÷ Oferta a Evaluar) * 100 * 15%																
DETALLE	POND	FORMULA DE CÁLCULO																													
Valor Servicio N°1	45%	(Mejor Oferta ÷ Oferta a Evaluar) * 100 * 45%																													
Valor Servicio N°2	40%	(Mejor Oferta ÷ Oferta a Evaluar) * 100 * 40%																													
Listado de Precios Unitarios	15%	(Mejor Oferta ÷ Oferta a Evaluar) * 100 * 15%																													
2	EXPERIENCIA OFERENTE	45%	<p>Experiencia TIPO 1: Prestaciones de servicios a través del uso de software desarrollado por el oferente y su mantenimiento. Su PONDERACIÓN será de 40% y se evaluará conforme la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DETALLE</th> <th>PTS.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 y más experiencias debidamente acreditadas</td> <td>100 * 40%</td> </tr> <tr> <td>4 experiencias debidamente acreditadas</td> <td>80 * 40%</td> </tr> <tr> <td>3 experiencias debidamente acreditadas</td> <td>60 * 40%</td> </tr> <tr> <td>2 experiencias debidamente acreditadas</td> <td>40 * 40%</td> </tr> <tr> <td>1 experiencia debidamente acreditada</td> <td>20 * 40%</td> </tr> <tr> <td>No acredita debidamente ninguna experiencia</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>El puntaje aquí obtenido será multiplicado por 45%, siendo este resultado el puntaje final obtenido en el subcriterio: "EXPERIENCIAS CON CLIENTES DISTINTOS"</p> <p>Experiencia TIPO 2: Comercialización de diferentes softwares de su desarrollo. Su PONDERACIÓN será de 60% y se evaluará conforme la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DETALLE</th> <th>PTS.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 y más experiencias debidamente acreditadas</td> <td>100 * 60%</td> </tr> <tr> <td>4 experiencias debidamente acreditadas</td> <td>80 * 60%</td> </tr> <tr> <td>3 experiencias debidamente acreditadas</td> <td>60 * 60%</td> </tr> <tr> <td>2 experiencias debidamente acreditadas</td> <td>40 * 60%</td> </tr> <tr> <td>1 experiencia debidamente acreditada</td> <td>20 * 60%</td> </tr> <tr> <td>No acredita debidamente ninguna experiencia</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>El puntaje aquí obtenido será multiplicado por 45%, siendo este resultado el puntaje final obtenido en el subcriterio: "EXPERIENCIAS CON CLIENTES DISTINTOS"</p> <p>El puntaje final del Criterio EXPERIENCIA DEL OFERENTE, será el que resulte de sumar el puntaje obtenido en la experiencia TIPO 1 + experiencia TIPO 2.</p>	DETALLE	PTS.	5 y más experiencias debidamente acreditadas	100 * 40%	4 experiencias debidamente acreditadas	80 * 40%	3 experiencias debidamente acreditadas	60 * 40%	2 experiencias debidamente acreditadas	40 * 40%	1 experiencia debidamente acreditada	20 * 40%	No acredita debidamente ninguna experiencia	0	DETALLE	PTS.	5 y más experiencias debidamente acreditadas	100 * 60%	4 experiencias debidamente acreditadas	80 * 60%	3 experiencias debidamente acreditadas	60 * 60%	2 experiencias debidamente acreditadas	40 * 60%	1 experiencia debidamente acreditada	20 * 60%	No acredita debidamente ninguna experiencia	0
DETALLE	PTS.																														
5 y más experiencias debidamente acreditadas	100 * 40%																														
4 experiencias debidamente acreditadas	80 * 40%																														
3 experiencias debidamente acreditadas	60 * 40%																														
2 experiencias debidamente acreditadas	40 * 40%																														
1 experiencia debidamente acreditada	20 * 40%																														
No acredita debidamente ninguna experiencia	0																														
DETALLE	PTS.																														
5 y más experiencias debidamente acreditadas	100 * 60%																														
4 experiencias debidamente acreditadas	80 * 60%																														
3 experiencias debidamente acreditadas	60 * 60%																														
2 experiencias debidamente acreditadas	40 * 60%																														
1 experiencia debidamente acreditada	20 * 60%																														
No acredita debidamente ninguna experiencia	0																														
3	CERTIFICACIONES	14%	<p>Para obtener puntaje se considerarán sólo las siguientes certificaciones, siempre que estas correspondan al oferente participante, se encuentren vigentes y se adjunten:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>DETALLE</th> <th>PTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Calidad de proceso en el desarrollo de software: ISO 90003, CMMI, CMM, MoProSoft, ISO 33000</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Desarrollo de software: ISO 15504, ISO 12207, COBIT, IEEE829</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Calidad del producto de software: ISO 25010</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Seguridad de la información: ISO 27001</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>No cuenta con certificaciones</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">La sumatoria total de puntaje obtenido de acuerdo a la presente tabla, será multiplicado por 14%</td> <td>Σ</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cabe hacer presente que obtendrán 25 pts por cada certificación debidamente acreditada (máximo 1 de cada certificación, es decir, si por Ej: una UTP presenta 2 certificados ISO 33000, obtendrá el puntaje de una = 25 pts)</p>	N°	DETALLE	PTS	1	Calidad de proceso en el desarrollo de software: ISO 90003, CMMI, CMM, MoProSoft, ISO 33000	25	2	Desarrollo de software: ISO 15504, ISO 12207, COBIT, IEEE829	25	3	Calidad del producto de software: ISO 25010	25	4	Seguridad de la información: ISO 27001	25	5	No cuenta con certificaciones	0	La sumatoria total de puntaje obtenido de acuerdo a la presente tabla, será multiplicado por 14%		Σ							
N°	DETALLE	PTS																													
1	Calidad de proceso en el desarrollo de software: ISO 90003, CMMI, CMM, MoProSoft, ISO 33000	25																													
2	Desarrollo de software: ISO 15504, ISO 12207, COBIT, IEEE829	25																													
3	Calidad del producto de software: ISO 25010	25																													
4	Seguridad de la información: ISO 27001	25																													
5	No cuenta con certificaciones	0																													
La sumatoria total de puntaje obtenido de acuerdo a la presente tabla, será multiplicado por 14%		Σ																													



4	CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES	1%	Será determinado por la Comisión de Evaluación durante el estudio y análisis de las ofertas presentadas, la asignación de puntaje será realizada según la siguiente tabla:						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>DETALLE</th> <th>PTJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ofertas que están planteadas en forma clara, precisa y completa, de manera que la Comisión Evaluadora no requiera buscar antecedentes adicionales o solicitar aclaraciones o complementar los antecedentes vía foro inverso en www.mercadopublico.cl</td> <td>100*1%</td> </tr> <tr> <td>Ofertas que no cuenten con la condición señalada precedentemente.</td> <td>0 puntos</td> </tr> </tbody> </table>	DETALLE	PTJE	Ofertas que están planteadas en forma clara, precisa y completa, de manera que la Comisión Evaluadora no requiera buscar antecedentes adicionales o solicitar aclaraciones o complementar los antecedentes vía foro inverso en www.mercadopublico.cl	100*1%	Ofertas que no cuenten con la condición señalada precedentemente.	0 puntos
			DETALLE	PTJE					
Ofertas que están planteadas en forma clara, precisa y completa, de manera que la Comisión Evaluadora no requiera buscar antecedentes adicionales o solicitar aclaraciones o complementar los antecedentes vía foro inverso en www.mercadopublico.cl	100*1%								
Ofertas que no cuenten con la condición señalada precedentemente.	0 puntos								
PUNTAJE FINAL = Total Puntaje 1 + Total Puntaje 2 + Total Puntaje 3 + Total Puntaje 4									

EN CASO DE QUE LA MEJOR OFERTA OBTUVIERA UN PUNTAJE INFERIOR A 60 PUNTOS, LA MUNICIPALIDAD EVALUARÁ TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE LA CONVENIENCIA DE PROCEDER CON LA ADJUDICACIÓN.

En caso de producirse empates en la evaluación final de las ofertas, este se resolverá aplicando el procedimiento descrito en el **punto 6.1.1 de las Bases Administrativas Generales**.

4. RE ADJUDICACIÓN

La Municipalidad se reserva el derecho a readjudicar o llevar a cabo un nuevo proceso de contratación, según lo que mejor convenga a sus intereses, en los casos mencionados en el **punto 7 de las Bases Administrativas Generales**, así como también en caso de que el adjudicatario no presentara:

- **FORMULARIO N°7:** Compromiso de confidencialidad y seguridad de la información.
- **FORMULARIO N°8:** Declaración y conocimientos del personal destinado a la ejecución del contrato y el desarrollo de los servicios.

5. DEL PROCESO DE FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

5.1. DE LA FIRMA DEL CONTRATO

El adjudicatario deberá suscribir el contrato dentro del décimo día hábil siguiente a la fecha de notificación del decreto de adjudicación, publicado en el portal www.mercadopublico.cl, previa entrega en la Dirección Jurídica de la Municipalidad de los antecedentes detallados en el **punto 8.3 de las Bases Administrativas Generales**, así como también de:

- **FORMULARIO N°7:** Compromiso de confidencialidad y seguridad de la información.
- **FORMULARIO N°8:** Declaración y conocimientos del personal destinado a la ejecución del contrato y el desarrollo de los servicios.

Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección Jurídica se reserva el derecho de solicitar, adicionalmente, toda aquella documentación que estime necesaria para la redacción del contrato.

Respecto del plazo establecido para la suscripción del contrato, el Director de la Unidad Técnica tendrá la facultad de aumentarlo fundadamente mediante informe técnico dirigido a la Dirección Jurídica de la Municipalidad.

Una vez suscrito el contrato respectivo, este se publicará en la plataforma www.mercadopublico.cl y se procederá a emitir las correspondientes Órdenes de Compra a través del mismo portal:

- La primera por el valor total, impuestos incluidos, de los **SERVICIOS N°1 y N°2**, esto es: El levantamiento, desarrollo, implementación, soporte y mantenimiento por 18 meses del sistema integral de gestión de estacionamientos regulados en el B.N.U.P. de acuerdo a las bases que han regido este proceso.
- La segunda por **2.000 UF** impuestos incluidos, correspondiente al monto disponible para la eventual contratación de **servicios a precio unitario**.

Ambas órdenes de compras deberán ser **ACEPTADAS** por parte del contratista dentro del plazo de 2 días hábiles siguientes a su emisión.

Además, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el IMC entregará al contratista el Reglamento para Empresas Contratistas y Subcontratistas Prestadores de Servicios de la Municipalidad de Providencia.



5.2. DEL VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será el indicado en el Decreto Alcaldicio de adjudicación, y corresponderá al valor de la oferta seleccionada, de acuerdo al Formulario N°6 punto 3) **VALOR TOTAL SERVICIO N°1 + SERVICIO N°2** (que incluirá todos los gastos e impuestos que irroge el cumplimiento total de este).

Adicional a lo anterior, el municipio dispondrá de un presupuesto de 2.000 UF impuestos incluidos para la eventual contratación de servicios **A PRECIOS UNITARIOS**. Se hace especial énfasis en que este presupuesto podrá ser o no utilizado parcial o totalmente, conforme a los requerimientos variables que surjan durante el transcurso del contrato y que serán destinadas para nuevos desarrollos, funcionalidades, integraciones, módulos y otros no considerados en las bases técnicas.

6. DE LA UNIDAD E INSPECCIÓN TÉCNICA

De acuerdo a lo señalado en el **punto 9.1 de las Bases Administrativas Generales**. Para el correcto desarrollo del servicio la Unidad Técnica será la Dirección de Tecnología y Gestión Digital.

De acuerdo a lo señalado en el **punto 9.2 de las Bases Administrativas Generales**. Para todos los efectos de las presentes bases, la Inspección Municipal del Contrato -en adelante IMC-, estará a cargo de a lo menos un profesional de la Dirección de Tecnología y Gestión Digital, sin perjuicio que, durante el transcurso del contrato, la Municipalidad estime conveniente adicionar otros profesionales de la institución y/o radicar esta función en otra unidad municipal.

7. COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El IMC llevará un Libro de Control de Contrato donde se anotarán las instrucciones, se dejará constancia de eventuales deficiencias u observaciones que merezcan la ejecución del servicio. De igual modo se formalizarán las comunicaciones con el contratista, solicitudes, encargos, plazos, etc., y además por este mismo medio se notificarán las multas que eventualmente apliquen y resoluciones que afecten al Contratista.

En este Libro se registrarán hechos relevantes entre el contratista y el Municipio, como, por ejemplo:

- a) Fecha de inicio del contrato.
- b) Fecha de Suscripción del Acta de Inicio de Servicio.
- c) Observaciones e instrucciones del IMC.
- d) Órdenes que dentro de los términos del contrato se impartan al contratista.
- e) Aplicación de multas.
- f) Respuestas, descargos y observaciones del contratista.
- g) Informará y registrará las eventuales modificaciones de contrato que se decreten.
- h) Cualquier otra observación que se establezca en las bases.

Toda anotación y exigencia de parte del IMC será registrada en el Libro de Control de Contrato, cuando el IMC realice una anotación en este Libro, la escaneará y enviará a través de correo electrónico al Contratista. Por tanto, para este contrato será considerada como medio de comunicación oficial:

- La que se realice a través del Libro de Control del Contrato, sin perjuicio de que dichas anotaciones se enviarán escaneadas al correo electrónico que informe el contratista, y
- La que se realice a través del correo electrónico por parte del contratista.

Por consiguiente, será exigencia que el Jefe de Proyecto designado por parte del Contratista, cuente permanentemente con correo electrónico habilitado y equipo de telefonía móvil con acceso a internet.

De cada comunicación que se realice por cualquiera de estos medios digitales, el IMC dejará constancia en el correspondiente Libro de Control del Contrato a más tardar el día hábil siguiente, pudiendo adjuntar copia impresa de dichos antecedentes si lo estima necesario.

Toda comunicación realizada por el IMC deberá ser contestada por el contratista dentro de las 24 horas siguientes, acusando recibo, respondiendo, aclarando y/o justificando los hechos, según corresponda.

**8. DE LAS GARANTÍAS DEL CONTRATO****8.1. GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

El adjudicatario, al momento de la firma del contrato, deberá presentar una garantía o caución que garantice el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, y que se apegue a lo contemplado en el **punto 13.1, 13.3 y 13.4 de las Bases Administrativas Generales** y conforme el siguiente detalle:

Emitase a favor de	Municipalidad de Providencia
Rut	69.070.300-9
Monto igual (o superior) a	El 10% del VALOR TOTAL DE LOS SERVICIOS N°1 y N°2, más el 5% del PRESUPUESTO ASIGNADO A SERVICIOS A PRECIOS UNITARIOS , expresada en UF de acuerdo al día de la emisión de dicho documento.
Glosa (si corresponde)	En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del contrato “DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P” .
Vigencia Mínima	Su vigencia mínima será el plazo del contrato aumentado en 90 días corridos. Sin perjuicio de lo señalado precedentemente, esta garantía podrá también ser reemplazada por el contratista una vez transcurrido el primer año del contrato, por su saldo insoluto, y con una vigencia de a lo menos 90 días corridos adicionales a la fecha de conclusión del mismo.

8.2. GARANTÍA DEL DESARROLLO Y SERVICIO POST VENTA

Previo al último estado de pago del contrato, el Contratista deberá reemplazar todas las garantías entregadas por el contrato original y/o aumentos de contrato (si los hubiere), por una que garantice el correcto desarrollo de La Solución y asegure la vigencia de un Servicio Post Venta, conforme lo siguiente:

Beneficiario	Municipalidad de Providencia
Rut	69.070.300-9
Monto igual (o superior) a	El 10% del VALOR TOTAL DEL SERVICIO N°1 impuesto incluido, expresada en UF.
Glosa (si corresponde)	En garantía por el correcto desarrollo de La Solución y Servicio Post Venta (Licitación denominada “Sistema integral de gestión de estacionamientos regulados de providencia. Id:...)
Vigencia Mínima	Su vigencia mínima será de 12 meses contados de la fecha de término del contrato.

8.3. GARANTÍA DE ANTICIPO

Este proceso licitatorio considera la posibilidad de **otorgar un anticipo de hasta un 15% del valor total del servicio N° 1**, el que deberá ser garantizado con boletas bancarias u otro instrumento financiero de la misma naturaleza (la que será devuelta en el último estado de pago), en los mismos términos de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato. El anticipo será descontado de forma proporcional en los Estados de Pagos correspondientes y siempre previa aprobación del IMC.

9. MODIFICACIONES Y AJUSTES DEL CONTRATO**9.1. AUMENTO O DISMINUCIÓN DE CONTRATO**

La Municipalidad se reserva la facultad de disminuir o aumentar el contrato hasta en un 30% del valor total del contrato, impuesto incluido. Podrá eventualmente disminuirse en un porcentaje superior al 30%, siempre que para ello exista acuerdo entre ambas partes contratantes o ante la ocurrencia de un hecho constitutivo de caso fortuito o fuerza mayor.

Cualquier disminución o aumento de contrato deberá ser autorizada mediante el correspondiente Decreto Alcaldicio, entendiéndose vigente, desde la fecha de anotación en el Libro de Control de Contrato, además todo aumento o disminución se registrará de acuerdo al detalle de la oferta económica adjudicada.

9.1.1 DISMINUCIONES DE CONTRATO.



En estos casos el contratista:

- a) Quedará obligado a efectuar las correspondientes rebajas proporcionales en el valor a facturar del mes que corresponda, sin derecho a indemnización o reclamo alguno.
- b) Podrá adecuar la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato de acuerdo al nuevo monto y conforme lo detallado en tabla inserta en el punto 8 precedente, o podrá mantener la vigente.

9.1.2 AUMENTOS DE CONTRATO.

En estos casos el contratista:

- a) Deberá efectuar los correspondientes aumentos proporcionales en el valor a facturar del mes que corresponda.
- b) Deberá reemplazar o complementar la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato vigente para cubrir el monto de los aumentos de contrato, manteniendo los términos indicados en el punto 8 de las presentes bases.

9.2. DEL REAJUSTE DEL CONTRATO

El contrato no contempla ningún reajuste salvo el propio de la Unidad de Fomento (UF).

10. CONTRATACIÓN DE SERVICIOS A PRECIOS UNITARIOS

Los oferentes deberán presentar como parte de su oferta económica en el numeral 4) del Formulario N°6, la valorización de horas adicionales para el desarrollo de nuevos requerimientos, así como también de funcionalidades, integraciones, módulos y otros, no considerados en las bases técnicas.

Por lo que el municipio podrá hacer uso completo de este presupuesto o de parte de él, conforme a los requerimientos variables que surjan durante el transcurso del contrato.

De acuerdo a lo señalado en el punto 5.1 de las presentes bases, una vez suscrito el contrato, el municipio emitirá 2 Órdenes de Compras a través del portal www.mercadopublico.cl:

1. Una por el valor total, impuestos incluidos, del **SERVICIO N°1 + SERVICIO N°2** (levantamiento, desarrollo, implementación, soporte y mantenimiento por 18 meses de La Solución), y
2. Una por **2.000 UF** impuestos incluidos, para la eventual contratación de **servicios a precio unitario**.

10.1. PROCEDIMIENTO PARA CONTRATAR SERVICIOS A PRECIOS UNITARIO

Existirá un documento denominado **Orden de Trabajo** (documento interno municipal), el cual será remitido por el IMC al contratista a través del correo electrónico informado por él, con una antelación mínima de 2 días hábiles previos a la prestación del servicio requerido. Al respecto:

a) En esta Orden de Trabajo se indicará:

i. Número.

La Orden de Trabajo contará con una numeración correlativa asignada por el IMC.

ii. Servicio requerido.

Cabe destacar que el IMC, tendrá la obligación de analizar y validar de acuerdo a su expertis, que la cantidad de nuevas horas valorizadas por contratista se ajustan al desarrollo del requerimiento, por lo que este último debe obligatoriamente entregar a IMC un detalle que las justifique (carta gantt, cantidad de profesionales, horarios, etc.). El IMC no está obligado a aceptarlas y podrá requerir mayor detalle o fundamento o una nueva valorización.



iii. Valor.

Para la valorización anterior, se deberán utilizar los precios unitarios ofertados a través del Formulario N°6 punto 4).

iv. Plazo de ejecución.

Se expresará el plazo total del servicio que se contrata en días corridos y la fecha a partir de cuando estos se comenzarán a computar.

v. Autorizaciones

Contará con las firmas internas y autorizaciones correspondientes.

- b) Una vez finalizado el servicio, el IMC deberá recepcionarlo y ratificar su conformidad a través del Libro de Control del Contrato.
- c) Estos servicios serán independientes de lo que corresponda pagar en el mes en cuestión, vale decir: Durante el SERVICIO N°1, este pago será adicional a la factura por estado de avance mensual y durante el SERVICIO N°2, este pago será adicional al canon mensual por el soporte y mantenimiento de La Solución.
- d) Posteriormente, el contratista deberá emitir la respectiva factura por el valor total de la Orden de Trabajo respectiva una vez recepcionados los trabajos por el IMC.
- e) El valor de Cada Orden de Trabajo se irá descontando de las 2.000 UF reservadas en la Orden de Compra señalada en las presentes en el punto 10, numeral 2 precedente.

Finalmente, se hace especial énfasis que el Municipio no tendrá obligación de emitir Ordenes de Trabajo en tiempo ni en monto, sino que las emitirá de acuerdo a las necesidades del servicio, pudiendo no utilizar este presupuesto nunca, parte de él o su totalidad.

11. DEL PAGO Y SU FORMALIZACIÓN

11.1. DEL PAGO

La forma de pago será a través de estados de pago, previa tramitación del Decreto Exento que aprueba el contrato, que se dividirán según el servicio ejecutado, conforme a lo siguiente:

11.1.1. SERVICIO N°1

El pago del **SERVICIO N°1** se realizará a través de 7 Estados de Pago, cuyo monto se calculará en función al porcentaje resultante del plazo ofertado a través del Formulario N°5 CARTA GANTT, y de acuerdo al cumplimiento de los hitos que a continuación se detallan en la tabla siguiente.

Se hace presente que la aprobación de cada uno de los 7 **Estados de Pago** será formalizada a través de un Acta de Recepción y la anotación por parte del IMC en el Libro de Control de Contrato.

ESTADOS DE PAGO	DETALLE DE ACUERDO A CARTA GANTT FORMULARIO N°5
N°1	Considera el cumplimiento de: 1.1. Reunión de kick-off 1.2. Levantamientos previos y análisis de requerimientos funcionales 1.3. Modelamiento BD final en base a análisis previos
N°2	Considera el cumplimiento de: 1.4. Implementación de Ambientes de Desarrollo y QA
N°3	Considera el cumplimiento de: 1.5. Desarrollos nuevos y adaptaciones, incluidas las integraciones necesarias 1.5.1. Módulo Administración 1.5.2. Módulo de Pago 1.5.3. Módulo Fiscalización 1.5.4. Portal Web Usuario 1.5.5. Aplicaciones Móviles (App Usuarios y App Facilitador) 1.5.6. Integraciones



N°4	Considera el cumplimiento de: 1.6. Implementación de Ambiente de Producción 1.7. Entrega manuales (fase previa) u otros necesarios
N°5	Considera el cumplimiento de: 2.1. Ejecución Planes de Prueba en Ambiente de QA 2.2. Análisis Resultados del Plan de Prueba 2.3. Modificación o ajustes necesarios (de acuerdo a correcciones necesarias alertadas en plan de pruebas) 2.4. Plan de Pruebas Final 2.5. Entregables
N°6	Considera el cumplimiento de: 3.1. Usuarios BackOffice 3.2. Coordinaciones con Dirección de Comunicaciones de Municipalidad y sensibilización con otras unidades 3.3. Despliegue uso app móvil
N°7	Considera el cumplimiento de: 4.1. Periodo de Marcha Blanca 4.2. Paso a producción de La Solución y últimas actualizaciones
<p>NOTA: Se adjunta a las presentes bases el ANEXO N°1 denominado EJEMPLO CÁLCULO DE MONTO DE LOS ESTADOS DE PAGO, a modo de facilitar el entendimiento por parte de los oferentes de cómo el IMC calculará el valor de cada uno de ellos. Al respecto señalar que este anexo constituye sólo un ejemplo que se estima puede ser de utilidad para que el oferente pueda realizar una propuesta donde considere los flujos de pagos y los recursos que deberá considerar para cumplir con los plazos de avances ofertados.</p>	

11.1.2. SERVICIO N°2:

SOPORTE Y MANTENIMIENTO MENSUAL DE LA SOLUCIÓN

Corresponderá a 18 pagos mensuales, por mes vencido, según el **VALOR POR "UN MES" DE SERVICIO (impuesto incluido)**, indicado en el Formulario N°6 de Oferta Económica numeral 2).

11.1.3. SERVICIOS A PRECIO UNITARIO

Estos se facturarán y pagarán en forma adicional e independiente del pago de los servicios anteriores, previa recepción conforme del IMC y visación del Director de la Unidad Técnica de cada Orden de Trabajo emitida y correctamente ejecutada.

11.2. DE LOS ESTADOS DE PAGO

Cada estado de pago se facturará y pagará, previa recepción conforme de la IMC y visación del Director de Tecnología y Gestión Digital, considerando lo siguiente:

- Su facturación se deberá realizar habiéndose recepcionado conforme por parte de la IMC a través del Libro de Control de Contrato y su formalización con la Recepción Conforme de la OC del Portal, por hito.
- Su pago se efectuará a más tardar dentro de los 30 días siguientes de haber sido recibido conforme la factura correspondiente, la cual corresponderá al valor total de los servicios ejecutados según lo indicado en el Formulario N°6 y deberá ser presentada por el contratista dentro de los 10 primeros días hábiles siguientes a la recepción conforme de la IMC.
- Dentro de los 3 días hábiles siguientes a la recepción conforme, la IMC entregará al contratista el resumen de las multas ejecutoriadas en que este haya incurrido y deba pagar en Tesorería Municipal, para cursar el estado de pago respectivo.
- La facturación deberá efectuarse en pesos chilenos, debiendo realizar la conversión respectiva utilizando el valor de la UF del último día del mes.

11.3. DOCUMENTOS PARA PRESENTAR AL MOMENTO DEL PAGO

Para proceder con cada uno de los estados de pago la IMC deberá elaborar Memorando, que cuente con las visaciones y autorizaciones correspondientes en señal de conformidad de los servicios y montos facturados, debiendo adjuntar la siguiente documentación:

- FACTURA O BOLETA CORRESPONDIENTE**, debidamente certificada conforme por la IMC y visada por el Director de Tecnología y Gestión Digital. En caso de factura electrónica deberá enviar dicho documento al correo de la IMC. La glosa del documento deberá considerar lo siguiente:
 - Cuando corresponda al pago del **SERVICIO N°1**, deberá indicar claramente el N° del Estado de Pago



- que corresponde, conforme lo detallado en tabla dispuesta en punto 11.1.1 de las presentes bases.
- b) Cuando corresponda al **SERVICIO N°2**, deberá indicar claramente el N° de mes del cual se está haciendo el pago (1/18, 2/18.....hasta 18/18).
 - c) Cuando corresponda al pago de un **SERVICIO A PRECIOS UNITARIOS**, deberá indicar el N° de Orden de Trabajo de la cual se está haciendo pago.
- **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES:** Conforme a lo dispuesto por la Ley N°20.123, de Subcontratación, emitido por la Inspección del Trabajo o entidades o instituciones competentes, acreditando el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales y el hecho de no existir reclamos o denuncias respecto de sus trabajadores y/o de los trabajadores de los subcontratistas que se ocupan en el servicio de que se trate, durante el período que comprende el estado de pago (Formulario F30-1).
 - **DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA:** en la que indique el número e individualización de los trabajadores propios y de los subcontratos que intervinieron en la ejecución de las obras por el período que comprende al pago presentado.
 - **COMPROBANTE DE PAGO DE MULTAS**, ejecutoriadas si las hubiese.
 - **ENTREGABLES** según se estipulen en las Bases Técnicas de acuerdo a cada etapa a pagar.
 - **FORMULARIO DECLARACIÓN JURADA SIMPLE "PAGO VÍA TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA DE FONDOS A PROVEEDORES DE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA"**, que será proporcionado por el IMC.
 - Toda aquella documentación que se haya solicitado por Libro de Control de Contrato, durante el período que comprende el Estado de Pago o informes mensuales requeridos por Bases Técnicas.

12. DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Contratista, además de lo señalado en el punto 10 de las Bases Administrativas Generales, tendrá las siguientes obligaciones:

- a) Implementar el Servicio N°1.
- b) Disponibilizar y dar soporte a los Sistemas descritos en el punto 4 de las Bases Técnicas.
- c) Dar cumplimiento a los siguientes niveles de servicios, descritos en el punto 6 de las Bases Técnicas:
 - Implementación y Puesta en Marcha
 - Soporte y Mantenimiento Mensual
 - Atención de Incidentes
 - Corrección de Problemas
 - Atención de Requerimientos
 - Entrega de Documentos
 - Monitoreo
 - Mantenimiento Preventiva
 - Continuidad y calidad en la operación del servicio
- d) Implementación de mejoras evolutivas como parte de la mejora continua del servicio, descrito en el punto 9 de las Bases Técnicas.
- e) Mantener informada, en forma escrita y actualizada al IMC, respecto a todos los subcontratistas que desarrollen alguna actividad en el servicio como parte del contrato encomendado (ausencias por licencias médicas, vacaciones, renunciaciones, etc.).
- f) El Contratista deberá mantener en carácter confidencial y para uso exclusivo del respectivo contrato, todos los datos y antecedentes reservados de los cuales tiene conocimiento. Esta obligación se extenderá a su personal, empleados y a cualquier tercero que participe en los trabajos encomendados. Para esto, el contratista se compromete al cumplimiento de todo lo señalado en el Formulario N°7 "Compromiso de Confidencialidad y Seguridad de la Información", a través de la entrega de éste debidamente firmado previo a la firma del contrato
- g) El contratista podrá solicitar el reemplazo del encargado del servicio, efectuando la solicitud con a lo menos 48 horas de anticipación por escrito a la IMC, quien tendrá la facultad de autorizarlo o rechazarlo. De ello se dejará constancia en el Libro de Control de Contrato. En este caso el nuevo integrante deberá ser aprobado por escrito por el IMC, teniendo las mismas cualidades, calificaciones y aptitudes equivalentes o superiores al reemplazado.
- h) El Contratista deberá asistir a reuniones periódicas en la Municipalidad de Providencia, las que serán concertadas de común acuerdo.

**13. SUBCONTRATACIÓN**

El Contratista podrá concertar con terceros la ejecución parcial del contrato en los términos establecidos en el artículo N°76 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas. En dicho caso, el contratista se entenderá como único mandante de los trabajadores subcontratados, y responderá por los trabajos que ellos ejecuten.

Los trabajadores subcontratados no podrán estar sujetos a causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en el artículo 92 del Reglamento de la Ley N° 19.886.

14. DEL PLAZO

El presente contrato contará con los siguientes plazos asociados:

- **SERVICIO N°1: “IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA”:**
Será el ofertado por el proponente, el cual no puede exceder los **180 días corridos + 30 días corridos** de marcha blanca y paso a producción.
- **SERVICIO N°2: “SOPORTE Y MANTENCIÓN MENSUAL”:**
18 meses continuos, una vez aprobado el Servicio N°1 y suscrita el acta de inicio del Servicio N°2.
- **SERVICIOS A PRECIO UNITARIO:**
Se podrán utilizar durante cualquier época del contrato.

Nota: Cabe precisar que, los plazos del contrato comenzarán a contabilizarse desde la fecha del Acta de Inicio de Servicio, la cual será suscrita por el contratista, el IMC y el Director de Tecnología y Gestión Digital dentro de los 5 días hábiles siguientes a la firma del contrato.

15. DE LAS MULTAS

El procedimiento de aplicación de multas se encuentra consagrado en el **punto 11 de las Bases Administrativas Generales**, y se aplicarán mediante Decreto EX, ante la ocurrencia de cualquier de las situaciones que se señalan a continuación:

N°	DESCRIPCIÓN DE LA FALTA	MONTO MULTA
1	Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas y Técnicas.	3 UTM por infracción y por día hasta que se resuelva.
2	En SERVICIO N°1: Por incumplimiento de los plazos ofertados para los hitos 1.1 a 1.4. de acuerdo al Formulario N°5 Carta Gantt.	0,2 UTM. Aplica -por día- una vez superado el plazo ofertado para cada hito.
3	En SERVICIO N°1: Por incumplimiento del plazo ofertado para cada una de las actividades contenidas en el hito 1.5. de acuerdo al Formulario N°5 Carta Gantt.	0,2 UTM. Aplica -por día- una vez superado el plazo ofertado para cualquiera de las siguientes: 1.5.1 Módulo Administración 1.5.2 Módulo de Pago 1.5.3 Módulo Fiscalización 1.5.4 Portal Web Usuario 1.5.5 Aplicaciones Móviles 1.5.6 Integraciones
4	En SERVICIO N°1: Por incumplimiento de los plazos ofertados por cada una de las actividades contenidas en los hitos 2, 3 y 4, de acuerdo al Formulario N°5 Carta Gantt.	0,5 UTM. Aplica -por día- una vez superado el plazo ofertado para cualquiera de las siguientes: 1.6. Implementación de Ambiente de Producción 1.7. Entrega manuales (fase previa) u otros necesarios 2.1. Ejecución Planes de Prueba en Ambiente de QA 2.2. Análisis Resultados del Plan de Prueba 2.3. Modificación o ajustes necesarios (de acuerdo a correcciones necesarias alertadas en plan de pruebas) 2.4. Plan de Pruebas Final 2.5. Entregables 3.1. Usuarios BackOffice 3.2. Coordinaciones con Dirección de Comunicaciones de Municipalidad y sensibilización con otras unidades 3.3. Despliegue uso app móvil



		4.1. Periodo de Marcha Blanca 4.2. Paso a producción de La Solución y últimas actualizaciones.
5	Incumplimiento de instrucciones directas o de los procedimientos y/o los incumplimientos de las instrucciones estampadas por la IMC en el Libro de Control de Contrato (este último de acuerdo a los plazos estipulados).	3 UTM por evento y/o día de atraso en su cumplimiento.
6	Por inasistencia de la contraparte del contrato, cuando el IMC lo haya citado.	1 UTM por cada vez.
7	Incumplimiento de cualquier SLA, por indicador (excepto el SLA General del Contrato).	5 UTM por cada indicador en la medición mensual.
8	Incumplimiento del SLA General del Contrato (mensual).	10 UTM medición mensual.
9	No entrega de materiales, equipamiento, insumos, etc, apropiados a su personal para el desarrollo de sus funciones, labores y tareas.	3 UTM por evento y por día de no cumplimiento.
10	Intermitencias superiores a los 10 minutos seguidos, por cualquier motivo atribuible al proveedor directo o subcontratado (que no sea fuerza mayor).	3 UTM por evento
11	Incumplimiento en la Política de Respaldo (sobre la plataforma tecnológica que soporta La Solución y los datos contenidos en la misma).	5 UTM por cada incumplimiento.
12	Respaldos incompletos y/o incorrectos (sobre la plataforma tecnológica que soporta La Solución y los datos contenidos en la misma).	5 UTM por evento.
13	Rechazos por mala calidad en la realización de requerimientos. Detección realizada por IMC y área de negocio y que, por tanto, se afecte el resultado esperado, atrase procesos o producto de su mala calidad afecte la operación y continuidad de La Solución.	2 UTM por evento.
14	Incumplimiento de los plazos comprometidos y relacionados para nuevos ajustes y modificaciones a La Solución y/o de los plazos de las Ordenes de Trabajo.	1 UTM por evento y por día de no cumplimiento.
15	Ejecución de acciones no autorizadas en ambientes de producción, tal como correr procesos no validados en desarrollo y QA, modificar estructuras o ejecutar sentencias o cambiar parámetros y datos directamente sobre la base de datos, modificar perfiles de usuarios sin pasar por los procedimientos de autorizaciones, eliminar información en ambiente de producción producto de acciones como las anteriores ya descritas.	20 UTM por evento, con un máximo de 5 veces, llegado a ese tope el municipio se reserva el derecho de poner término anticipado de contrato.
16	Fallas al activar los DRP y BCP ya probados (plataforma tecnológica que soporta La Solución).	20 UTM por evento.
17	No inscripción, certificación y disponibilización oportuna de la App de usuario en Play Store y/o App Store, por tanto, sin descarga certificada y aprobada por Google y Apple para uso de los usuarios finales (no disponible).	5 UTM por cada incumplimiento y por cada Store en falta (sin inscripción y certificación). Lo anterior es por cada día y hasta su cumplimiento.
18	No entrega de boleta de garantía de post-venta (debe estar ante de inicio del último mes de servicio).	5 UTM por día de incumplimiento.
19	No revalidar cada una de las certificaciones declaradas a través de Formulario N° 3 (si corresponde), cuando su caducación sea dentro de la vigencia del desarrollo del servicio N° 1.	1 UTM por cada día hasta su regularización. (por certificación).
20	No entrega de documentación actualizada de los desarrollos, modificaciones o actualizaciones a La Solución, conforme a lo solicitado en Bases Técnicas, entendiéndose como parte de la transferencia de conocimiento.	3 UTM por cada incumplimiento. 5 UTM por persistencia de mismo incumplimiento (en este punto) hacia un nuevo mes.
21	La Solución no realiza de forma correcta los cálculos de uso de calzos, por tanto, se afecta el	20 UTM por vez y se agregará 1 UTM por cada hora hasta que se corrija.



	valor a pagar por el usuario final (esto es durante el Servicio N°2).	
22	No generar y disponibilizar correcta y oportunamente las boletas (integración SII) al usuario final. Por problemas atribuibles al proveedor y cuando este problema afecte al 10% o más del total de usuarios del día en que ocurrió esta situación.	10 UTM por vez y se agregará 1 UTM por cada hora hasta que se corrija. Además, igualmente deberá enviar las boletas pendientes una vez resuelto el problema.
23	No transmite los datos o los transmite incorrectamente o con errores a S.F.M, por tanto, afecta los procesos de la Dirección de Fiscalización (integraciones con fiscalización)	3 UTM por vez, sin perjuicio de que el IMC podrá otorgar un plazo perentorio de resolución, cuyo incumplimiento será multado con 1 UTM por día hasta que se corrija.
24	En caso de encontrarse frente a la situación descrita en la letra a) del punto 17 de las presentes bases. Se contempla una multa por incumplimiento del plazo otorgado por el IMC para el total cumplimiento del hito 1.5 de la carta Gantt.	1% del valor del hito 1.5 por cada día de atraso
<p>NOTA: Todas las multas se aplicarán siempre que los hechos que las constituyan sean imputables al contratista. Vale decir, NO se aplicarán por hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor, así como tampoco se aplicarán por incumplimientos derivados de acciones, motivos u otras causas no imputables al contratista, siempre que estas sean debidamente fundadas, acreditadas con la respectiva documentación y validado por el IMC.</p>		

5. RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATO

5.1. DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Dentro de los 30 días anteriores al vencimiento de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, la Municipalidad deberá efectuar la liquidación del contrato, debiendo establecer en ella los saldos pendientes que resulten a favor o en contra del contratista, incluyendo el pago de las multas si las hubiere.

5.2. DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

Dentro de los 10 días posteriores a la liquidación de contrato, se procederá a efectuar la Recepción Definitiva, para lo cual se levantará un acta suscrita por el Contratista, la IMC y Director de Tecnología y Gestión Digital.

La Recepción Definitiva del servicio y la liquidación del contrato serán aprobadas por Decreto Alcaldicio, el que dispondrá, además, la devolución de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato. Dicho Decreto será notificado al contratista por la IMC y si éste no objetara la liquidación del contrato dentro del plazo de 3 días contados desde la notificación del Decreto, se entenderá que otorga a la Municipalidad el más amplio, total y completo finiquito.

6. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO

Además de las causales de término consagradas en el **punto 14 de las Bases Administrativas Generales**, se consideran las siguientes:

a) **Durante el SERVICIO N°1:**

- i. Atraso acumulado de un 50% en el cumplimiento de los hitos 1.1 al 1.4. conforme lo ofertado a través del Formulario N°5 Carta Gantt. Este porcentaje se calculará sobre el plazo total que resulta de sumar los días ofertados para dichos hitos, descontando aquellos días en que no fue posible ejecutar alguna actividad por causas no atribuibles al contratista.
- ii. Atraso acumulado de un 50% en el cumplimiento de las actividades contenidas en el hito 1.5, conforme lo ofertado a través del Formulario N°5 Carta Gantt.
De suceder esto, la Municipalidad evaluará la conveniencia de mantener este contrato, para lo cual el IMC elaborará un informe técnico que dé cuenta del estado de avance efectivo a dicha fecha y donde proponga fundadamente: otorgar un plazo perentorio para el total cumplimiento del hito 1.5 ó proceder con el término anticipado del contrato. Este informe será presentado a una comisión que se constituirá especialmente para estos efectos (integrada por los directores de Control, Jurídico, Secpla y Tecnología y un funcionario de la Administración Municipal), la cual resolverá como proceder.



Se hace presente que, en caso de resolverse el término anticipado por estas causales, la Municipalidad NO estará obligada a generar un estado de pago proporcional al avance efectivo.

- b) Durante el **SERVICIO N°2**: Cuando las sumas de las multas igualen o superen (en cualquiera de sus posibles causales), el valor de dos mensualidades del Servicio N°2.
- c) Por incurrir más de 5 veces en la causal de multa N°15 de la tabla informada.
- d) Incumplimiento del SLA General del Contrato en 1 trimestre.
- e) Incumplimiento de los términos de confidencialidad de la información.
- f) Por no suscribir el Acta de Inicio de Servicio, completado 5 días de notificado el requerimiento por la IMC.


PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACION
DIRECTOR



MJCG/VMR



BASES TÉCNICAS

SERVICIO	DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

1. INTRODUCCIÓN

La Municipalidad de Providencia, en virtud de sus funciones de administrar el Bien Nacional de Uso Público (en adelante B.N.U.P) a su cargo, ha decidido a través de una solución integrada por software y plataforma tecnológica implementar una nueva forma de gestionar, administrar y utilizar los espacios de estacionamientos regulados en superficie (calzos) emplazados en la comuna.

En líneas generales y a modo de que el mercado al que se convoca comprenda de mejor manera el requerimiento que se solicita, a continuación, se explica a modo de resumen el plan que se pretende ejecutar y a qué parte de este, corresponde la presente licitación.

La municipalidad de Providencia, advirtiendo la serie de problemáticas que derivan del modelo tradicional de explotación de parquímetros, y a modo de hacer este servicio más eficiente tanto para el usuario como para el municipio, ha decidido implementar una nueva forma de gestionar el uso de los estacionamientos regulados de la comuna. Este nuevo modelo de operación de uso de calzos en el B.N.U.P, considera en líneas generales, dos cambios fundamentales en relación al tradicional. A saber:

- 1° Se busca migrar hacia un sistema automatizado **en su totalidad** a través de uso de tecnologías que permitan la gestión y control del tiempo de aparcamiento de manera online mediante App móvil.
- 2° Operará exclusivamente bajo la modalidad de **prepago de manera digital** a través de dicha App.

Con lo anterior, lo que se busca es que una vez en régimen la operación con este nuevo modelo de gestión de los estacionamientos públicos, se eliminen los cobros manuales (transacciones entre conductor y operador o parquimetro).

A modo muy resumido, se puede señalar que el modelo busca instalar en el usuario (conductor) las responsabilidades asociadas al uso del estacionamiento público regulado en la comuna de Providencia, para lo cual este último deberá asegurarse de:

- Contar con saldo en el sistema,
- Estimar el tiempo que estará haciendo uso de un calzo,
- Confirmar el cronómetro que mida dicho tiempo estimado,
- Agregar tiempo en el caso de que su estimación hubiese sido inferior al tiempo real de uso y/o
- Dar término al cronómetro una vez que vaya a liberar el calzo.

En cualquiera de los casos, el cobro real se realizará siempre en función de los minutos efectivamente utilizados.

Como se puede advertir, el modelo de gestión de estacionamientos regulados que se implementará en la comuna de Providencia se sustentará esencialmente sobre los recursos tecnológico que a través de este proceso licitatorio se convocan, donde se contempla una primera etapa de desarrollo de un software que pasará a ser de propiedad municipal, considerando toda la infraestructura necesaria para soportarlo, la cual será de propiedad del proveedor (Servicio N°1) y "mantener" (Servicio N°2). Vale decir, la presente licitación **NO considera el servicio de explotación de parquímetros¹**, sino que, se trata del diseño, desarrollo e implementación de una solución tecnológica integrada, que considera la App anteriormente señalada, un portal web, la infraestructura tecnológica para soportarlo, entre otros y que en adelante denominaremos "**LA SOLUCIÓN**" (y que pasará a ser de propiedad municipal una vez finalizada la primera etapa del contrato), la cual también contempla un periodo de soporte y mantenimiento por 18 meses al término de este último (esta licitación es para adquirir y mantener la solución tecnológica que posteriormente utilizará el municipio o un tercero para la explotación de parquímetros regulados).

Esta Solución deberá integrarse con otras ya existentes que utiliza el Municipio, o que, el mismo proveedor deberá integrar en el desarrollo de La Solución por necesidad de los propios requerimientos funcionales y sus

¹ Se entenderá como "explotación" la etapa en que la Municipalidad o un tercero utiliza La Solución para gestionar y cobrar el uso de calzos regulados en el B.N.U.P de la comuna.



mejoras detectadas en los levantamientos previos (desde iniciado el desarrollo del servicio) y/o sus ajustes. De manera tal de retroalimentar y suplementar de datos a otros procesos como, por ejemplo:

- Sistema de Fiscalización Municipal (en adelante S.F.M) el cual actualmente es prestado por un tercero y cuya función, a grandes rasgos, es la realización de inspecciones generales relacionadas con el cumplimiento de leyes, reglamentos y ordenanzas.
- Diferentes medios de pagos electrónicos, los que se deberán integrar con La Solución para que el usuario pueda pagar a través de la App y para que a través del Portal Web pueda cargar saldo a su billetera virtual.
- Sistema de Lectura de Placas Patentes Únicas (en adelante PPU), la que se realizará a través de dispositivos a definir (smarphone y/o cámaras de lectura), desde donde se levantarán y enviarán las PPU a La Solución, la cual deberá responder, en tiempo real, cual es el estado de dicha PPU (con reserva, si ha sido multada dentro del día, sin saldo u otros casos a detallar más adelante). Cabe destacar que los dispositivos a definir, serán adquiridos y de cargo de la Municipalidad.
- Con el Servicio de Impuestos Internos (en adelante SII).

El proveedor que de este proceso resulte adjudicado, deberá realizar y mantener, estas u otras integraciones (inclusive a futuro durante la vigencia del contrato), cuando así lo solicite la Municipalidad, como por ejemplo, en el caso de cambio de proveedores de otros servicios, del proveedor que realice la explotación, de la legislación atingente, etc.

Por consiguiente, la Municipalidad de Providencia a través del presente proceso licitatorio llama a licitación el **DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO, DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P**, con la finalidad de contar con una solución "propia", integrada por software y plataforma tecnológica, destinados a la nueva forma de operar este servicio.

2. OBJETIVOS DE LA LICITACIÓN

Las presentes bases de licitación tienen por objeto:

- Contratar el levantamiento, diseño, desarrollo, implementación, integraciones necesarias y puesta en funcionamiento (incluye pilotos y 30 días corridos de marcha blanca) de La Solución tecnológica integrada por software y plataforma, destinada a la gestión, administración y pago por el uso de estacionamientos regulado en el BNUP de la comuna de Providencia y que pasará a ser de propiedad municipal (esto será parte del **SERVICIO N°1**).
- Contar con el servicio de soporte y mantenimiento de dicha Solución (independiente de la garantía postventa) por un periodo de 18 meses (esto será parte del **SERVICIO N°2**).

Para el cumplimiento de estos objetivos, los proponentes deben tener presente que cada uno de los servicios que por medio de estas bases se describen y licitan, son parte de un mismo contrato, cuyos requerimientos técnicos mínimos se señalan más adelante en el presente documento. Sin embargo, a continuación, se exponen los principales objetivos respecto de cada uno:

2.1. Respecto del **SERVICIO N°1**, el cual será denominado "**LEVANTAMIENTO, DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN**", el proveedor que resulte adjudicado deberá:

- a) Considerar el desarrollo de:
 - i. Una aplicación móvil (en adelante App) disponible para Android e iOS (respecto de este último, las credenciales deberán ser municipales y cualquier pago correspondiente a las mismas, serán de cargo del proveedor), que permita realizar los requerimientos funcionales descritos en las presentes bases y que se orienta especialmente para los **USUARIOS** del Servicio de Estacionamientos Regulados en el B.N.U.P. de Providencia. Al término de esta Etapa dicha App pasará a ser de **propiedad** de la Municipalidad, esto es sus códigos fuentes. A las que posteriormente, a partir del Servicio N°2, el proveedor deberá dar soporte, mantenimiento y desarrollo evolutivo.
 - ii. Un portal web al que los **USUARIOS** puedan acceder desde a lo menos los siguientes navegadores: Google Chrome, Safari, Microsoft Edge y Mozilla Firefox, y que permita realizar

- los requerimientos funcionales descritos en las presentes bases (por ejemplo, gestionar sus datos, realizar pre carga de dinero a una billetera virtual, etc.).
- iii. Un portal de Back Office para los administradores municipales (o a quien la Municipalidad determine para dicho efecto) del Servicio de Estacionamientos Regulados en el B.N.U.P de Providencia, permitiendo gestionarlo y realizar los requerimientos funcionales descritos en las presentes bases (por ejemplo, lo relacionado a parametrizaciones, gestión de clientes, obtención de reportes, módulo de pagos, etc.)
 - iv. Las integraciones necesarias que permitan el intercambio de datos con el actual Sistema de Fiscalización Municipal (y que es prestado por un tercero), SII, así como también con el software que se utilice en cámaras de lectura de placas patentes u otros según los requerimientos funcionales y sus eventuales mejoras o modificaciones, así como también con los procesos de gestión de pagos.
 - v. Una aplicación móvil disponible para Android (descargable desde portal backoffice), que permita realizar los requerimientos funcionales descritos en el punto 3.2.3 de las presentes bases y que se orienta especialmente para los FACILITADORES U OPERADORES EN TERRENO.
- b) Realizar para los puntos anteriores, el levantamiento, análisis, mejoras (al proceso), diseño, desarrollo e implementación de todos los requerimientos funcionales descritos en las presentes bases (para App, portal usuarios y portal de Back Office).
 - c) Contemplar y llevar en tiempo, el desarrollo de las acciones relacionadas a todas las acreditaciones, inscripciones y certificaciones necesarias y asociadas a La Solución (por ejemplo, certificados digitales de SII, medios de pagos, disponibilizar la App en Play Store y App Store, la propiedad Municipal respecto de esta, entre otras).
 - d) Disponer las aplicaciones e infraestructura lista para el uso, por lo que debe realizar el dimensionamiento y despliegue de toda la infraestructura tecnológica (servidores, accesos internet, equipos de seguridad, bases de datos, etc.), de su propiedad, donde se ejecutarán las transacciones, correrán los procesos, se alojarán los portales, habilitarán las bases de datos, se disponibilizarán las integraciones, entre otros requerimientos propios y necesarios para la correcta continuidad operativa de La Solución.
 - e) Realizar una debida marcha blanca, contemplando para esto, todas las pruebas, ajustes y correcciones necesarias para que al inicio del Servicio N°2, La Solución opere ya optimizada y estable.
 - f) Entregar a la Municipalidad, toda la documentación e información generada en el desarrollo del proyecto (en formatos editables), y que será propiedad de la Municipalidad (antes del inicio del Servicio N°2). Para estos efectos, se deberá considerar que cada 15 días el proveedor deberá entregar al Inspector Municipal del Contrato (en adelante IMC), a lo menos los siguientes (con los que además se controlará el avance en la ejecución del proyecto de acuerdo a la planificación entregada en la oferta técnica):
 - i. Fuentes de código de programación de APP's móviles, Portales y Servicios Web levantados y construidos.
 - ii. Documentación de diseño, modelamiento y diccionario de datos de Bases de Datos.
 - iii. Arquitectura de la solución.
 - iv. Procedimientos almacenados no encriptados si es que existiesen.
 - v. Diagramas de procesos construidos durante el levantamiento y sus correspondientes demostraciones funcionales.
 - vi. Manuales de instalación y configuración.
 - vii. Manuales de usuario (este se deberá entregar al término del Servicio N°1).
 - viii. Transferencia tecnológica, que incluya el traspaso del conocimiento incluidas capacitaciones necesarias para poder modificar códigos fuentes, funcionalidades y dejar disponible La Solución en la arquitectura correspondiente (para estos efectos la municipalidad definirá previamente a los profesionales participantes de este proceso de transferencia).



- g) La Solución deberá ser capaz de a lo menos:
- i. Ofrecer al usuario una billetera virtual para mantener dinero previamente cargado, quedando disponible para ser utilizado como medio de pago sólo en el sistema integral de gestión de estacionamientos en el B.N.U.P. de Providencia.
 - ii. Ofrecer al usuario el pago directo a través de sus tarjetas bancarias (crédito o débito).
 - iii. En cualquiera de los casos, los usuarios de estacionamientos serán los responsables de:
 - **Estimar el tiempo de uso** (el cual se multiplicará por el valor minuto correspondiente, debiendo La Solución "retener" dicho monto), y
 - **Dar término al cronómetro que contabiliza el uso del estacionamiento** (con este dato La Solución deberá ratificar el cobro real en función a la cantidad de minutos efectivamente utilizados, aplicando lo dispuesto en la Ley 20.967 que regula el cobro de este tipo de servicio, por lo que quedará totalmente prohibido el cobro por periodos, rangos o tramos de tiempo).
 - iv. Para la emisión de boletas autorizadas por el SII, así como también las notas de crédito, La Solución deberá contar con un módulo en el Back Office para configurarlas. Para estos efectos deberá tener un mantenedor configurable a través del cual se puedan subir todos los certificados y códigos necesarios para la emisión y entrega de estas, y cualquier otra información necesaria y/o requerida por el SII para poder operar.
 - v. Dicha boleta deberá ser por el cobro real en función a la cantidad de minutos efectivamente utilizados (es decir: valor minuto x cantidad de minutos), lo que será calculado por La Solución y disponibilizadolas en la misma App, perfil en el portal web y Back Office.
 - vi. En cualquier caso, todas las transacciones (cargas y pagos directos) deben quedar registradas en módulo de pago y además disponibilizadas particularmente en el perfil de cada usuario que haga uso del servicio, permitiéndoles ver reflejado sus saldos, reembolsos, boletas emitidas, etc.
 - vii. Contar con un módulo de reclamos en el Back Office para recibir, visualizar y gestionar los eventuales reclamos, denuncias e imágenes que reporten los usuarios a través de la App y/o perfil web según corresponda.
 - viii. Entre otras descritas más adelante en las presentes bases.
- h) Deberá dar cumplimiento a las **Normas de Modelamiento de Datos** de la Municipalidad de Providencia, las cuales serán entregadas al inicio del Servicio N°1 y serán revisadas y consensuadas en entre las partes, primando siempre lo aprobado por la Unidad Técnica a través del IMC.

2.2. Respecto del SERVICIO N°2, el cual será denominado "SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN", el proveedor que resulte adjudicado deberá:

- a) Administrar, mantener y gestionar toda la infraestructura tecnológica asociada a la operación de La Solución.
- b) Administrar y gestionar todos los aspectos relacionados a Seguridad de la Información.
- c) Administrar y gestionar oportunamente la capacidad técnica del servicio, esto es, mantener el sistema en niveles aceptables de consumo de sus recursos tecnológicos antes que estos se alerten y degraden la operación del servicio, por tanto, puedan opacar la misma operación y experiencia de calidad de la App, portal de usuarios, portal Back Office y de las integraciones con terceros.
- d) Soporte y mantenimiento que permita asegurar las condiciones operativas de La Solución propuesta (en todo lo relacionado al software desarrollado), considerando la corrección de errores, la garantía de escalabilidad, la adaptación a un entorno o a casos de usos nuevos y el añadir nuevas funcionalidades a lo largo del contrato, oportunidades de mejoras u optimización, entre otras. Vale decir, realizar todas las acciones necesarias para mantener La Solución operativa y disponible 24x7, cumpliendo con los SLA solicitados más adelante en las presentes bases.
- e) Gestionar, documentar y controlar las versiones de todos los cambios en La Solución.



- f) Entregar al IMC, dentro de los 6 meses antes del término del contrato (Servicio N°2), la totalidad de documentos, archivos y otros, en su última versión actualizada y en formatos editables, considerando a lo menos lo siguiente:
 - i. Fuentes de código de programación de APP's móviles, Portales y Servicios Web levantados y construidos.
 - ii. Documentación de diseño, modelamiento y diccionario de datos de Bases de Datos.
 - iii. Arquitectura de la solución.
 - iv. Procedimientos almacenados no encriptados si es que existiesen.
 - v. Diagramas de procesos construidos durante el levantamiento.
 - vi. Manuales de instalación y configuración.
 - vii. Manuales de usuario (este se deberá entregar al término del Servicio N°1).
- g) Transferencia tecnológica permanente, que incluya el traspaso del conocimiento incluidas capacitaciones necesarias para poder modificar códigos fuentes, funcionalidades y dejar disponible La Solución en la arquitectura correspondiente.
- h) Cada vez que se realice algún cambio en el software y/o bases de datos, actualizaciones de App's móviles y códigos fuentes, se deberá informar al IMC toda la documentación asociada (a más tardar el último día hábil del mes en que se efectuó la modificación) y coordinar la transferencia de conocimientos respecto de estas.
- i) Entregar a más tardar el último día hábil de cada mes un respaldo full de la base de datos para el almacenamiento municipal.
- j) Dejar disponible las vistas necesarias en la base de datos y accesos necesarios para poder visualizar la información, desde entornos municipales.
- k) Entregar accesos adecuados a la municipalidad que permita realizar auditorías a los sistemas con el fin de verificar las versiones de software instalado y de datos almacenados en cualquier momento.

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Posterior al periodo de marcha blanca, la Municipalidad comenzará gradualmente a operar con La Solución (ya sea con su recurso humano propio o a través de un tercero), al respecto, se entregan algunos datos a continuación a modo de que el proveedor que a esas alturas será el encargado del soporte y mantenimiento de La Solución, pueda dimensionar adecuadamente su infraestructura.

Se proyecta que inicialmente serán del orden de 2.000 los calzos en B.N.U.P que se deberán subir a La Solución. Los cuales podrán aumentarse y/o disminuirse en cualquier momento del contrato.

Como ya se ha señalado, se regulará que el uso de parquímetros en el B.N.U.P funcione exclusivamente a través de un sistema de PREPAGO ON LINE, para estos efectos se ha definido **-desde el punto de vista del usuario-** una modalidad de funcionamiento que el proveedor que se adjudique la presente propuesta deberá desarrollar y posteriormente implementar, contemplando en el plazo definido de marcha blanca, todos los ajustes y correcciones necesarias. No obstante, independiente de dichos ajustes (y de forma muy resumida), el USUARIO deberá:

- a) Descargar la App desde Play Store o App Store,
- b) Poder seleccionar ser usuario registrado o únicamente uso por vez.
- c) Independiente de lo anterior, deberá ingresar algunos datos básicos como, por ejemplo: rut, correo, N° telefónico, PPU's, etc, todos estos necesarios por temas de pagos, reversas o reembolsos (en caso de no contar con rut, deberá ingresar su número de pasaporte y país de emisión),
- d) Haber seleccionado el medio de pago o haber realizado una recarga previa (con posibilidad de guardar y mantener actualizado un saldo en una billetera virtual),
- e) Posicionarse en un calzo habilitado y numerado, digitando en la App dicho número y su PPU,
- f) Calcular el tiempo que hará uso del estacionamiento (a lo que la App le indicará el valor total por dicho tiempo de uso),
- g) Aceptar el valor y prepagarlo (por esta acción La Solución deberá emitir un comprobante o voucher que se describe más adelante y 3 minutos después iniciará automáticamente el cronómetro de uso).
- h) Detener cronómetro.



Cabe hacer presente que, para estos efectos, la Municipalidad demarcará cada uno de los calzos, los cuales serán numerados (cada espacio contará con su número único). Además, la Municipalidad entregará en formato Excel y durante la etapa de desarrollo de La Solución (Servicio N°1), las coordenadas para georreferenciar a lo menos 1.500 calzos, siendo responsabilidad del proveedor adjudicado disponibilizarlos a través de una capa donde los contenga como objetos, en un plano base de Google Maps y de Open Street Map (las API KEY respectivas las facilitará la municipalidad), y que deberá alimentarse con la información y desplegarla en tiempo real respecto del estado de los calzos. A este plano se deberá poder acceder desde la App y desde la Web y deberá estar disponible para todos los usuarios.

Será parte del servicio también las eventuales actualizaciones del plano descrito anteriormente, para lo cual la Municipalidad podrá enviará en Excel otros calzos, numerados y georreferenciados y/o podrá solicitar eliminar calzos, las veces que se requiera y que estime conveniente, los cuales el proveedor deberá realizar dentro de los plazos que el IMC le indique.

Independiente de las modificaciones que se realicen respecto del plano, el proveedor deberá mantener un respaldo de todas las versiones y de los movimientos históricos asociados a cada calzo (pagos, boletas, notas de crédito).

A continuación, se describirán los requerimientos funcionales mínimos que se deberán considerar en el desarrollo de La Solución:

3.1. LAS FUNCIONALIDADES PARA EL USUARIO (APP Y PORTAL WEB USUARIO) SERÁN A LO MENOS LAS SIGUIENTES:

- a) El usuario deberá descargar la App, en la cual tendrá que registrar:
 - Nombre y apellido,
 - Rut (o N° de Pasaporte y país de emisión en caso de no tener rut),
 - Número de teléfono,
 - Correo electrónico,
 - Placas Patentes que desea asociar,
 - Crear nombre de usuario y clave (los que se deberán poder recuperar, previa validación, a través de código enviado por SMS y/o correo electrónico).
 - Además, La Solución deberá ofrecer al usuario la opción de ingresar y guardar datos relacionados con los métodos de pago (tarjetas de crédito y débito) y una cuenta bancaria de transferencia para el caso de devoluciones.
 - Entregar términos y condiciones, las que serán redactadas por la municipalidad y que deberán ser autorizadas por el usuario para dar inicio al uso por primera vez de la App.

- b) Considerando que este nuevo modelo de gestión de los estacionamientos públicos contempla el uso de calzo numerado, desde la experiencia del usuario se sucederán los siguientes pasos:
 - El usuario llegará al calzo que utilizará.
 - Abrirá la App e ingresará su N° de patente (o seleccionará la que esté previamente ingresada),
 - Ingresará el N° de calzo que utilizará,
 - Indicará el tiempo que pretende estar estacionado en dicho calzo (por ejemplo 60 minutos). A este paso le llamaremos “RESERVA” ya que se refiere al tiempo proyectado de estancia por el cual el usuario indisponibiliza un N° de calzo que a su llegada se encontraba libre.

- c) La App deberá calcular a razón del valor por minuto el monto total requerido para la **RESERVA - siguiendo con el ejemplo: 60 min x \$30 = \$1.800-**. los que el usuario pagará a través del método de pago que más le acomode o convenga (y siempre que las reglas de negocio así lo permitan), donde la App deberá:
 1. Considera su integración con sistemas de pago en línea a través de tarjetas de crédito o débito, que se definirán durante el transcurso del contrato y que serán tipo Transbank, Redelcom, Servipag, etc. (a esta forma de pago le llamaremos **PAGO DIRECTO**).
 2. Tener una **BILLETERA VIRTUAL** (como por ejemplo la utilizada en Uber Cash). Se trata de un medio para **mantener** un cúmulo de saldos o valor que el usuario ha decidido cargar a través de una página web dispuesta por el proveedor de La Solución y/o mediante la misma App, ambas integradas con los medios de pago disponibles (los que tal como se ha



mencionado anteriormente, se definirán durante el transcurso del contrato y serán tipo Redelcom, Transbank, Servipag, etc.).

Cabe hacer presente que la expresión **cúmulo de saldos** refiere a que en esta billetera se podrán guardar saldos de arrastre de operaciones anteriores (si el usuario así lo dispone) y que podrán ser utilizados para pagar las próximas veces que estacione en Providencia.

Respecto de la **carga de dinero** a esta billetera, este valor siempre se deberá reflejar inmediatamente y en pesos chilenos.

Por lo tanto, estas opciones deberán estar disponibles y se ejecutarán en el proceso de acuerdo a las reglas de negocio. Sin perjuicio de lo anterior, en el punto 3.5.2 de las presentes bases, se presentan algunos diagramas, los cuales podrán ser tomados como referencia y podrán ser optimizados por el proveedor adjudicado, previa autorización del IMC, al momento de desarrollarlas e implementarlas (durante el Servicio N°1).

Se hace especial énfasis que para hacer uso del Sistema de Estacionamientos de Providencia sólo se permitirán pagos y/o abonos de manera online y de forma anticipada (prepago).

d) Respecto de la **RESERVA**, esta siempre se realizará de acuerdo a la **estimación** de la cantidad de minutos que el usuario proyecta hará uso del calzo para estacionar, multiplicado por el valor del minuto (debiendo realizarse los ajustes respectivos en caso de existir tarifa dinámica en todos los calzos, por calles o zonas, en días y/o horarios que la Municipalidad defina).

e) En relación al **CRONÓMETRO DE INICIO** de la reserva, el **PAGO RESPECTIVO** y su correspondiente **FACTURACIÓN**:

La Solución deberá considerar los desarrollos necesarios que permitan el funcionamiento del sistema de acuerdo al ejemplo que se expone a continuación:

- Siendo las 17:00 hrs
- Un conductor encuentra el calzo N°1234 desocupado
- Se estaciona
- "Estima" que se estacionará por 60 minutos (lo que equivale a 60 min x \$30 = \$1.800).
- Pero, vuelve antes de lo estimado y en realidad al final sólo estuvo estacionado 45 minutos (lo que equivale a \$1.350, quedando un saldo de \$450.- a favor del usuario)

i. Cuando se trate de **PAGO DIRECTO**, vale decir a través de tarjeta bancaria:

1. El usuario indicará en la App que estará 60 minutos en el Calzo N°1234.
2. La App le indicará que debe pagar \$1.800 para proceder con el uso de dicho calzo desde las 17:00 y hasta las 18:00.
3. Al solicitar que se seleccione el medio de pago, el usuario selecciona "tarjeta bancaria" (crédito o débito).
4. La App le ofrecerá guardar los datos de dicha tarjeta si es que aún no está asociada al perfil.
 - o Si el usuario no la quiere asociar, lo envía al portal de pago para que realice la transacción.
 - o Si el usuario la quiere asociar, deberá desplegar el formulario respectivo para el ingreso de datos y a partir de ahí, deberá permitir que el usuario cambie cuando lo estime necesario, los datos de su tarjeta y/o la eliminación de los mismos.
 - o En cualquiera de los casos sucederán las siguientes acciones:

A	COMPROBANTE	Al momento de efectuar el pago, se entiende que el usuario acepta proceder con la RESERVA, por lo que la App deberá emitir un comprobante o Voucher (y enviarlo al usuario en forma por definir ya sea a su e-mail, a través de la misma App, link u otro) donde informa que se ha confirmado un pago por \$1.800, medio de pago, fecha, asociado a la PPU, N°calzo, tiempo comprado y hora de inicio del cronometro.
B	BOLETA SII	Esta será emitida por La Solución una vez que el usuario detenga el cronómetro ya que recién ahí se calculará el monto total del servicio (valor del minuto x total minutos efectivamente estacionado en el calzo). En este ejemplo, la boleta será por 45 min x \$30 = \$1.350. Esta se enviará en tiempo real al e-mail registrado por el usuario y además se deberá poder visualizarla y descargarla a través de la App, de la Web (en perfil usuario) y Back Office.
C	DIFERENCIA (refiere a saldos a favor del usuario)	En este ejemplo, en que existen \$450.- a favor del usuario, La Solución deberá informar de esto al usuario, indicando que de esta RESERVA en particular existe un saldo a su favor de \$450.-. y le ofrecerá:



		<p>- DEVOLUCIÓN: refiere a la funcionalidad de devolver el dinero al medio de pago utilizado (y generar nota de crédito cuando corresponda). Además, La Solución deberá informar al usuario que dicho saldo (\$450) le será devuelto en "x" cantidad de días y el mensaje que se defina por parte del municipio y el medio de pago.</p> <p>La Solución deberá reportar a través del módulo de pago en la WEB (en el Perfil del Usuario y su historial de movimientos) y en la App, que existe un saldo pendiente de devolución con el detalle (fecha, pago, modo de pago, tiempo de uso efectivo, saldo).</p> <p>- GUARDAR SALDO EN LA BILLETERA VIRTUAL: en cuyo caso La Solución los deberá disponibilizar de inmediato (y reportar el acumulado en caso de contar con saldos anteriores). Además, deberá llevar un detalle (tipo cartola) de los movimientos al que se podrá acceder desde la WEB (en el Perfil del Usuario) y desde la misma App, seleccionando rangos de fecha.</p>
D	<p>AVISO DE EVENTUAL FALTA DE SALDO (refiere a cuando iniciada la reserva se aproxima la hora de vencimiento)</p>	<p>La Solución deberá notificar al usuario en la App y a través del e-mail registrado, cuando esté por consumirse todo el tiempo de la RESERVA (de acuerdo a los parámetros que el municipio defina), informándole que, en caso de seguir haciendo uso del calzo sin saldo se expone a multas empadronadas (más detalles en letra f.4 de este punto).</p> <p>Por lo que la App deberá ofrecer adicionar tiempo a su reserva, para lo cual desplegará un nuevo cronómetro, que se deberá prepagar previo al vencimiento del anterior, aplicando los pasos anteriores. Sin embargo, La Solución deberá emitir la boleta por cada cronómetro consumido en su totalidad (en caso de tratarse de más de 2 ampliaciones de tiempo) y la última boleta con el ajuste respectivo de acuerdo al último cronómetro o reserva (lo que se busca es que siempre se pague el tiempo de uso efectivo). Respecto del saldo de este último cronómetro o reserva, se deberá efectuar lo señalado anteriormente en letra C.</p>

ii. Cuando se trate de **PAGO CON BILLETERA VIRTUAL**, vale decir a través de saldos de arrastres o valores precargados y que se encuentran disponibles en el sistema para su uso:

1. El usuario indicará en la App que estará 60 minutos en el Calzo N°1234.
2. La App le indicará que debe pagar \$1.800 para proceder con el uso de dicho calzo desde las 17:00 y hasta las 18:00.
3. Al solicitar que se seleccione el medio de pago, el usuario selecciona "billetera virtual",
4. La App deberá informar al usuario si el saldo vigente en la billetera es o no suficiente para proceder con la RESERVA. Donde:
 - o Si el saldo es suficiente, La Solución solicitará al usuario "confirmar" la RESERVA.
 - o Si el saldo es insuficiente, La Solución solicitará que se cargue a lo menos lo faltante mediante sistemas de pago en línea, y en caso de que el usuario no quiera proceder con dicha carga, La Solución lo obligará a recalcular el tiempo de la RESERVA de acuerdo al saldo que posea en ese momento.

En cualquiera de los casos sucederán las siguientes acciones:

A	COMPROBANTE	<p>Se emitirá una vez "confirmada" la RESERVA, por la cual la App deberá emitir comprobante o Voucher (y enviarlo al usuario en forma por definir ya sea al e-mail registrado, a través de la misma App, link u otro) donde informa que se ha confirmado un pago por \$1.800, medio de pago, fecha, asociado a la PPU, N°calzo, tiempo comprado y hora de inicio del cronómetro.</p> <p>De acuerdo al ejemplo, en este caso se descontarán temporalmente \$1.800 del saldo de la billetera, lo que se deberá reflejar en los movimientos de este medio de pago en el perfil del usuario.</p>
B	BOLETA SII	<p>Esta será emitida por La Solución una vez que el usuario detenga el cronómetro ya que recién ahí se calculará el monto total del servicio (valor del minuto x total minutos efectivamente estacionado en el calzo). En este caso: 45 min x \$30 = \$1.350, quedando \$450.- como saldo a favor del usuario.</p> <p>De acuerdo a este ejemplo y dado a que inicialmente se había realizado un "descuento temporal" de \$1.800 de la billetera virtual, automáticamente La Solución:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizará "el pago" correspondiente (\$1.350). - Emitirá la boleta correspondiente por el mismo valor. - Devolverá o reembolsará a la billetera virtual el saldo a favor (\$450), sumándolo a saldos anteriores (si fuera el caso) y actualizando el monto total disponible en la billetera.
C	DIFERENCIA (refiere a saldos a favor del usuario)	<p>En este ejemplo, en que existen \$450.- a favor del usuario, La Solución los devolverá a la billetera, actualizará el saldo y de todo esto se dará cuenta en el historial de movimientos al cual el usuario podrá acceder desde su perfil en la App y en la WEB.</p>



D	<p>AVISO DE EVENTUAL FALTA DE SALDO (refiere a cuando iniciada la reserva se aproxima la hora de vencimiento)</p>	<p>La Solución deberá notificar al usuario en la App y a través del e-mail registrado, cuando esté por consumirse todo el tiempo de la RESERVA (de acuerdo a los parámetros que el municipio defina), informándole que, en caso de seguir haciendo uso del calzo sin saldo se expone a multas empadronadas (más detalles en letra f.4 de este punto). Por lo que la App deberá ofrecer adicional tiempo a su reserva, para lo cual desplegará un nuevo cronómetro, que se deberá prepagar previo al vencimiento del anterior y además, le indicará el valor de la NUEVA RESERVA, la que se podrá pagar (según lo que el usuario seleccione):</p> <ul style="list-style-type: none"> - A través del saldo de la billetera si es que este es suficiente, - A través de una nueva carga de dinero a la billetera, - Mediante PAGO DIRECTO. <p>Sin embargo, La Solución deberá emitir la boleta por cada cronómetro consumido en su totalidad (en caso de tratarse de más de 2 ampliaciones de tiempo) y la última boleta con el ajuste respectivo de acuerdo al último cronómetro o reserva (lo que se busca es que siempre se pague el tiempo de uso efectivo del calzo). Respecto del saldo de este último cronómetro o reserva, se deberá efectuar lo señalado anteriormente en letra C de esta tabla si es que se cargó la billetera y lo señalado en la letra C de la tabla anterior si es que se realizó el pago directo.</p>
<p>NOTA: Respecto de letra A: Lo que se busca es que esta billetera funcione y se gestione de forma similar a servicios de transporte o delivery, los que al inicio del viaje o pedido, informan un valor estimado (que se identifica como un cargo por confirmar o temporal) y una vez que finaliza, se cobra el monto definitivo, donde se realizan los ajustes respectivos por cambios en la ruta o en el pedido, lo que en nuestro caso equivale al consumo de menos minutos de uso de un calzo (es decir, luego del "cierre de la operación" se realiza el ajuste por lo realmente utilizado, se elimina el "cargo por confirmar" y se devuelve la diferencia a la billetera).</p>		

f) Respecto del INICIO y TERMINO del cronómetro de la RESERVA. Aplica a cualquiera de los casos, (pago directo y/o billetera virtual):

1. El cronómetro se deberá iniciar automáticamente **3 minutos después** de que La Solución emita el comprobante o Voucher descrito en letra A de ambas tablas precedentes.
2. Durante este margen de 3 minutos (los cuales podrán variar a los parámetros que defina el municipio) que van desde la emisión del comprobante o voucher y el inicio automático del cronómetro, en caso de que la placa patente fuera consultada por el sistema fiscalizador, La Solución deberá acusar que esta se encuentra con "RESERVA EN CURSO".
3. El N° del calzo se deberá indisponibilizar (en color rojo) en el GIS desde el momento en que La Solución emita el comprobante o Voucher descrito letra A de ambas tablas precedentes.
4. Respecto del cronómetro, este deberá notificar al usuario cuando esté por consumirse todo el tiempo de la RESERVA (de acuerdo a los parámetros que el municipio defina), informándole al USUARIO que, en caso de seguir haciendo uso del calzo **sin saldo** en el sistema, se expone a la aplicación de multas empadronadas, por lo que se le deberán ofrecer las siguientes opciones:
 - i. Extender el tiempo del cronómetro adquiriéndolo a través de las formas señaladas de acuerdo a las tablas precedentes, según sea el caso y refrescando en el GIS.
 - ii. Continuar con el tiempo que le reste, de acuerdo a lo inicialmente confirmado (letra d de este punto 3.1).

Además, se debe tener presente que será siempre el USUARIO el responsable de **detener** este cronómetro una vez que llegue a su vehículo (caso en punto 4.i precedente), pero en caso de que este no lo haga, será La Solución la encargada de detenerlo automáticamente una vez que se cumpla el tiempo de la RESERVA (caso en punto 4.ii precedente), debiendo notificar n° calzo y coordenadas de calzo a S.F.M. En cualquiera de los casos, llamaremos a esto el **CIERRE** de la operación.

5. En el caso de que el usuario no realice el CIERRE de la operación, la App le notificará que el tiempo de reserva anteriormente confirmado, ha finalizado y, a partir de dicha expiración se encuentra potencialmente afecto a multa si es que aún está haciendo uso del calzo (por lo que en paralelo La Solución deberá enviar alerta inmediata al S.F.M). Adicionalmente, al no haber acciones de cierre por parte del usuario, emitirá la boleta electrónica aprobada por el SII automáticamente, considerando el tiempo desde el inicio y hasta su cierre automático.



6. En cualquier caso, al CIERRE de la operación, se deberá enviar al usuario la boleta electrónica autorizada por el SII y, además, el estado del calzo en el GIS se modificará, dejándolo disponible para su utilización por parte de otro usuario.
- g) Respecto del Comprobante o Voucher: La Solución deberá asignarle un folio único automáticamente. Este comprobante, de acuerdo a lo señalado en tablas dispuestas en la letra e) de este punto 3.1, fila D, este se emitirá en razón del monto de la RESERVA y de acuerdo al método de pago seleccionado por el usuario. Este comprobante será inicial por cada tipo de pago (aun siendo en tiempo extendido) y en caso de tratarse del uso de la Billetera Virtual, deberá actualizar su Saldo. Se espera que este comprobante o Voucher contenga la siguiente información (según el mismo ejemplo descrito anteriormente):

1. **PAGO DIRECTO**, registra e informa cada carga realizada para confirmar una RESERVA para hacer uso de un calzo en B.N.U.P.

Ejemplo: "El usuario estimó que estacionaría 1 hora y La Solución, calculó que el valor para esa RESERVA es de \$ 1.800-. (\$30 x 60min).

VOUCHER: 00197826/23		
Ítem	Descripción	Detalle
1	Fecha	01/05/2023
2	N° Patente	XX XX - 23
3	N° Calzo	1234
4	Monto prepago (o Valor de la RESERVA)	\$1.800
5	Tipo de Pago	Crédito, Débito, etc
6	Tiempo de reserva	60 min
7	Hora de inicio reserva (+3 minutos)	17:03
8	Hora de fin estimada	18:03

2. **PAGO MEDIANTE BILLETERA VIRTUAL:** registra e informa tanto las cargas de dinero, así como también los cargos por confirmación de RESERVAS y saldos.

Ejemplo: "El usuario estimó que estacionaría 1 hora y La Solución, calculó que el valor para esa RESERVA es de \$ 1.800-. (\$30 x 60min). Pero, el usuario contaba en su billetera virtual con un saldo de \$5.000, por lo que decidió pagar la RESERVA a través de este método" En este caso, se descontarán del saldo inicial y de forma preliminar (por confirmar hasta cierre uso calzo) un total de \$1.800".

VOUCHER: 00197827/23		
Ítem	Descripción	Detalle
1	Fecha	01/05/2023
2	Saldo en Billetera	\$5.000
3	N° Patente	XX XX - 23
4	N° Calzo	1234
5	Tipo de Pago	Billetera virtual
6	Monto prepago (o Valor RESERVA)	\$1.800
7	Tiempo de reserva	60 min
8	Hora de inicio reserva (+3 minutos)	17:03
9	Hora de fin estimada	18:03
10	Nuevo Saldo (luego de la RESERVA)	\$3.200 (* por confirmar)

A continuación se describe cada punto del Voucher:

N°	CONCEPTO VOUCHER	DESCRIPCIÓN
1	Fecha	Refiere al día en que realiza la RESERVA del calzo
2	N° Patente	Refiere al N° de la Placa Patente Única del vehículo que hará uso de la RESERVA.
3	N° Calzo	Es el espacio numerado y georreferenciado que el usuario prepago para utilizar (donde hace efectiva la RESEVA)
4	Monto prepago (o Valor de la RESERVA)	Refiere al cálculo a razón de "valor por minuto" que se realiza luego de que el USUARIO ha expresado la cantidad de minutos que pretende hacer uso del calzo, acepta el valor total y lo paga con el método de pago que más le convenga.



5	Tipo de Pago	Refiere a la forma en que se pagó la RESERVA, las que pueden ser con medios de pago como por ejemplo Transbank, Redelcom, Servipag, etc. (pago directo) o mediante el uso de cargas o saldos guardado en el sistema (billetera virtual).
6	Tiempo de reserva	Refiere a la cantidad de minutos que el USUARIO proyectó que haría uso de un calzo determinado y por el cual prepagó para utilizarlo. (y que el sistema lo indisponibiliza en el GIS por el mismo tiempo).
7	Hora inicio	Refiere al momento en que se da inicio al uso de la reserva, el cual parte 3 minutos después de haberla confirmado y que se emite el Voucher.
8	Hora estimada de término	Refiere a la hora en que se debiera dar fin a la RESERVA (de acuerdo al tiempo que se ha prepagado). Es decir, es la suma de dicho tiempo prepagado a la hora de inicio.
9	Saldo en Billetera	Corresponde a la cantidad de dinero cargado a la billetera de manera online y/o el acumulado de recargas anteriores sumándole además las diferencias a favor que resulten de cada RESERVA concluida. (es lo que se tiene en billetera antes de autorizar la nueva RESERVA)
10	Nuevo Saldo en Billetera	Corresponde a la diferencia que se produce entre la RESERVA y el CIERRE de la operación (lo efectivamente utilizado)

3. Además, cada Voucher deberá contar con su correspondiente liquidación una vez realizado el CIERRE de la operación. Este documento mantendrá el mismo N° de folio del Voucher y en él se deberá informar a lo menos lo del siguiente ejemplo:

N°	LIQUIDACIÓN	DETALLE
11	Hora de detención del cronómetro	Refiere al momento en que se da término al uso de la reserva, el cual podrá efectuarse manualmente por el usuario una vez llegando al vehículo o se realizará de manera automática una vez consumido el tiempo de la reserva. A este momento se le llamará también CIERRE de la operación.
12	Tiempo de estancia real	Es el total de minutos realmente estacionado. Corresponde a la diferencia -en minutos- entre la Hora de inicio (N°7) y la Hora de término (N°11).
13	Boleta autorizada por el SII	Deberá indicar el N° de boleta emitida y su valor. Recordar que esta se emitirá de acuerdo al tiempo efectivamente utilizado, lo cual se calcula del siguiente modo = Tiempo de estancia real (n°12) multiplicado por el valor del minuto en pesos chilenos.
14	Saldo	Corresponde a la diferencia a favor que resulte de cada reserva (diferencia entre tiempo proyectado v/s tiempo realmente estacionado), la cual: <ul style="list-style-type: none"> • Si el pago fue directo: será devuelta al usuario al mismo medio de pago o se traspasará a la billetera virtual si el USUARIO así lo autoriza. • Si se pagó desde la billetera virtual: el ajuste del cobro actualiza su saldo (se devuelve a la billetera).
15	Saldo vigente	Aplica sólo para la billetera virtual y corresponde al resultado de restar al saldo que se tenía previa autorización de la RESERVA (N°9) el Valor Boleta (o cobro efectivo). <ul style="list-style-type: none"> • Fórmula de cálculo = (N°9 - N°13).

- h) Con toda esta información La Solución deberá actualizar permanentemente el GIS indicando por color el estado de los calzos, en primera instancia se consideran:
- Verde: Calzo libre / desocupado.
 - Rojo: Calzo ocupado.
 - Amarillo: Calzo por liberarse dentro de los próximos 10 minutos.

Sin perjuicio de lo anterior, el proveedor deberá incorporar nuevos estados por color si el municipio así lo requiriera durante la vigencia del contrato, como, por ejemplo:

- Morado: Calzos con tarifa dinámica,
- Azul: Calzos para personas con discapacidad,
- Turquesa: Calzos con descuento o promociones, etc.



- i) La App deberá permitir guardar el nombre de usuario y clave, recuperar clave previa validación de usuario, cerrar sesión, entre otros.
- j) Deberá permitir además que el usuario agregue (guarde) más de una placa patente, ofreciéndole este listado cuando inicie sesión para estacionarse, así como también deberá permitirle eliminar placas patentes de su listado.
- k) Deberá permitir que el usuario envíe consultas, observaciones, reclamos, etc, pudiendo además subir fotografías, así como también deberá permitir el envío de respuestas a través de la misma interfaz.
- l) Además, lo señalado en letras a) y k) de este punto 3.1, así como la carga e información de la billetera virtual, deberá también poder realizarse a través de una página WEB diseñada, mantenida y actualizada por el proveedor.
- m) Referente a la integración con S.F.M: Deberá indicar en línea cada vez que:
 - i. Se crea un calzo.
 - ii. Se edita un calzo.
 - iii. Se desactiva un calzo.
 - iv. Se inicia una reserva.
 - v. Se encuentre una reserva en curso.
 - vi. Finalice una reserva automáticamente.
 - vii. Finalice una reserva manualmente.
 - viii. N° de boleta SII y monto.

Para cada uno de los puntos anteriores, se deberá crear a lo menos un Web Services a modo de asegurar la integración. El contenido y detalle de estos se definirá durante la construcción de La Solución.

A modo de resumen:





3.1.1. DESDE EL USUARIO (OTRAS CONSIDERACIONES):

Tanto desde la App como desde el Portal Web Usuario, este podrá acceder a:

- Perfil de usuario**, tendrá datos relevantes para la autenticación, validación y correcta operación de las transacciones que se realicen por el uso de calzos de estacionamientos y, por tanto, de los pagos, devoluciones, entre otros.
Es importante considerar todas las instancias, ya sea a través de métodos y tecnologías de validación, a fin de contar con la certeza que los datos ingresados sean reales, evitando así cualquier suplantación de identidad, posibles daños a terceros, fraudes u otros. Algunos datos personales necesarios serán: nombres, apellidos, correo electrónico y número celular, otros no obligatorios, pero posibles de requerirse, como por ejemplo datos bancarios para transferencia o devoluciones de saldos, entre otros.
Podrá acceder a notificaciones globales del sistema.
Podrá agregar PPU de vehículos (no será obligatorio guardar), pero si obligatorio para hacer uso en La Solución.
- Pagos**, acá accederá al historial de los pagos efectuados, logrando descargar comprobantes, boletas electrónicas y notas de crédito. En cada uno de estos, el detalle según corresponda (N° de calzo, tipo transacción, minutos asociados, montos asociados, saldos a favor, reembolsos, abonos, etc.). Además, podrá visualizar su billetera virtual con los saldos vigentes al momento de la consulta y sus movimientos anteriores.
- Visualización mapa** (en tiempo real), contará con la disponibilización de un mapa en pantalla de las zonas de estacionamientos habilitadas. La idea es mostrar de forma gráfica el estado o situación de disponibilidad de los calzos. Por lo anterior, este se debe actualizar en línea. Debe ser posible contar con zoom y panning por el mapa (de forma táctil). De ampliar mapa en zona o calle específica, deberá visualizarse mayor detalle de calzos (a lo menos N° y estado).
Por defecto deberá mostrar todos los calzos y su estado por color:
 - Verde: Libre (se puede estacionar).
 - Rojo: Ocupado.
 - Amarillo: Se liberará dentro de los próximos 10 minutos.
 - Otros estados del calzo que durante el transcurso del contrato se definan.

Vista por zonas: al seleccionar esta opción, filtra y nos lleva gráficamente a la zona o sector deseado, mostrando el estado de calzos en el mismo.

Vista calzos disponibles: al seleccionar esta opción, filtra y nos indica gráficamente los calzos inmediatamente más cercanos y que se encuentren libres. Para esto el GIS deberá centrarse en la ubicación del usuario según gps habilitado y zoom definido.

- Reservas**, por App podrá realizar la reserva, por Portal Web Usuario sólo ver el histórico de reservas.



e) **Contacto**, la App y Portal Web Usuario deberán contar con la posibilidad de comunicarse con el Back Office a modo de realizar reclamos, denuncias, solicitar la presencia de un fiscalizador, entre otras, las que se deberán enviar al módulo de administración o Back Office desde donde se gestionarán las respectivas respuestas. Por lo que La Solución deberá considerar los formularios necesarios para el ingreso de los siguientes:

1. **Reclamos o Denuncias:** un reclamo podrá adjuntar evidencias (imágenes) y será gestionado en plazo a determinar. Una vez enviado contará con una línea de estatus del reclamo, dicho reclamo podrá igualmente ser anulado o reiterado, en el primer caso deberá indicar el motivo de la anulación. Se deberá considerar además un listado de eventuales reclamos (a definir por la Municipalidad) a modo de homologarlos y que el usuario escriba lo menos posible (esta lista podrá modificarse en cualquier momento del contrato a petición del municipio).
2. **Llamar a un fiscalizador** (esta función se deberá habilitar y deshabilitar a través del Back Office): se utilizará sólo para denunciar que existiendo un N° de calzo disponible según GIS, este se encontrara con un vehículo estacionado (se podrá adjuntar imagen y deberá dar la posibilidad de ingresar N° de calzo y datos como por ejemplo PPU, modelo y color de dicho vehículo).
3. **Sugerencias:** una sugerencia no requiere de un plazo de respuesta, pero si respuesta automática de recepcionada. Podrá adjuntar archivos.
4. **Otras solicitudes:** podrá adjuntar imágenes y será gestionado en plazo a determinar. Una vez enviado contará con una línea de estatus del otro tipo de solicitud, esta podrá ser igualmente anulada o reiterada, en el primer caso deberá indicar el motivo de la anulación.

Todos los tipos de solicitudes deben contener un identificador único, fecha y hora de envío y un estatus para ser consultado por el usuario sobre las acciones que se ejecuten en el módulo de administración (o sus actualizaciones de estados mediante automatización vía API). Igualmente debe añadir una consulta histórica.

3.2. DESDE EL FISCALIZADOR Y EL FACILITADOR U OPERADOR EN TERRENO:

Para una mejor comprensión se debe entender que la Dirección de Fiscalización es la unidad técnica y operativa del municipio que tiene a cargo la función de fiscalizar el correcto cumplimiento de las disposiciones legales, ordenanzas y reglamentos que guarden relación con las actividades lucrativas, de tránsito y transporte, de aseo y ornato, de medio ambiente, entre otras, y siempre con el propósito de velar por un mejor ordenamiento territorial.

Para el cumplimiento de sus funciones esta Dirección a través de su cuerpo de inspectores, se despliega en toda la comuna ejecutando diversos planes de fiscalización.

Dado las funciones y atribuciones de esta unidad municipal, evidentemente se deberá considerar en el desarrollo de La Solución, los requerimientos que permitan que una vez que se implemente y comience a funcionar el nuevo modelo operación de uso de calzos en el B.N.U.P de esta comuna (periodo de explotación), esta unidad pueda fiscalizar expeditamente su cumplimiento.

Para estos efectos, se consideran inicialmente las siguientes obligaciones:

3.2.1. INTEGRACIONES:

La Solución que a través de estas bases se licita se deberá integrar con el Sistema Municipal de Fiscalización, el cual ya existe (y es prestado por un tercero), con el cual se gestionan las labores de fiscalización e inspección en terreno en toda la comuna.

Estas integraciones serán de cargo y responsabilidad del proveedor que de este proceso resulte adjudicado, donde sólo se recalca la consideración de un mecanismo de integración entre ambas



plataformas, de tal manera que nuestros Fiscalizadores Municipales puedan obtener **a lo menos el estado actualizado de uso de calzo**, mediante la lectura de la placa patente. Asimismo, cabe destacar que la Municipalidad contará con los elementos técnicos de lectura (Cámaras, Tablet, Smartphone, etc).

El proveedor deberá tener las siguientes consideraciones:

- a) Los sistemas Web y App para sistemas Android (Tablet), ya son provistos por proveedor actual del S.F.M, por tanto, todas las adecuaciones necesarias en este serán requeridos como nuevas funcionalidades al proveedor de dicho sistema. El proveedor de La Solución que aquí se licita, debe entregar un mecanismo fluido y facilitador de intercambio de datos residentes en su motor de base de datos y en tiempo real a través de servicio Web.
- b) La Municipalidad implantará un mecanismo de lectura de placas patentes que permita facilitar las rondas fiscalizadoras en terreno, para lo cual el municipio considera la instalación de cámaras en sus vehículos (automóviles o motocicletas), todo esto con el propósito de realizar una labor eficiente de fiscalización a través de barridos de lecturas de placas patentes donde el funcionario municipal avance por las vías de explotación de parquímetros.
- c) Respecto del punto anterior, La Solución deberá proveer a través de servicio Web toda la información referente al estado de una PPU (con reserva en curso, con cronometro andando, sin cronometro, sin saldo, etc), la cual deberá ser entregada en tiempo real al S.F.M.
- d) Cada vez que el Fiscalizador curse una infracción desde el S.F.M, se informará al BackOffice de La Solución, las placas patentes que hayan sido objeto de multa, transfiriendo a lo menos la siguiente información:
 - Fecha y hora.
 - Placa patente.
 - Tipo de multa (cortesía o efectiva u otras que en el transcurso del contrato se definan).
 - Folio de multas cursadas.
 - Número de calzo.
- e) Con el mismo propósito de fortalecer las labores de fiscalización, se deberá considerar que para las personas que el municipio indique y que no circulen en vehículos equipados (se trasladan a pie, bicicleta u otro), la App de La Solución deberá contar con un perfil especial a través de la cual se pueda ingresar una PPU manualmente y con la cámara del dispositivo y le entregue, el estado de la PPU consultada.
- f) Se hace énfasis en que las multas sólo se ejecutarán desde el S.F.M.

3.2.2. MÓDULO DE FISCALIZACIÓN:

A este módulo accederá personal de la Dirección de Fiscalización, y será parte de Back Office de La Solución. Su propósito es permitir a usuarios de dicha Dirección, ingresar a reportes y visualizaciones con sentido en apoyo a su gestión fiscalizadora relacionada con las zonas y uso de calzos de los estacionamientos.

Cabe destacar que los datos a utilizar en los reportes y visualizaciones, serán construidos en base a la información recabada en otros procesos como lo son el uso de calzos y su cambio de estados, información actualizada en terreno u otra obtenida mediante integraciones.

Los reportes y visualización a disponibilizar, serán:

- i. Acceder a opción de reportes de estado zonas o tramos, en la cual La Solución ofrecerá información para lo siguiente:
 - a) Zonas o tramos con alta demanda en porcentaje según cantidad de reservas realizadas (en tiempo real), desde hora a definir a hora actual.
 - b) Zonas o tramos con mayor inactividad (en tiempo real), desde hora a definir a hora actual.
 - c) Reservas con próximo vencimiento dentro de 10 minutos de acuerdo a hora actual en que se consulta.



- d) Zonas o tramos con mayores cantidades de infracciones cursadas (día anterior). Para esto el S.F.M informará o devolverá luego de cursar un parte, el n° de calzo y ID de calzo, coordenada de calzo para poder visualizar acciones ya realizadas en días anteriores desde este módulo.

Esta información debe ser presentada en una grilla y de manera descendente. Adicionalmente, a través de un botón habilitado en misma interfaz, debe permitir el gatillar vía API's, sugerencias de acciones de fiscalización, para lo cual debe elegir zona y/o tramo y hora en que se debe realizar dicha acción, se informará n°calzo y coordenada calzo.

Respecto del estado en porcentaje (%) de uso de calzos, ya sea a través de zona(s) específica(s) o tramo de calles, es preciso señalar que:

- i. Este tipo de estados, podrá ser consultado o notificado únicamente al S.F.M, desde este se gatillarán o coordinarán las acciones. Por tanto, el intercambio de esta información será de utilidad para que desde esta se tomen decisiones tales como priorizar y efectuar rondas de Fiscalización.
- ii. Cuando un inspector tome tramos o zonas de calzos para realizar fiscalización (acciones ya informadas y gestionadas desde el S.F.M), entonces, La Solución podrá recibir desde el S.F.M las acciones que efectivamente se efectuaron (sí por reglas de negocio así se definen).

Por lo tanto, deberá permitir la entrega de dichos estados, cada vez que sean consultados desde el S.F.M vía API's. Es necesario entender estos desarrollos son necesarios para intercambiar y entregar datos desde La Solución, pues se consideran como información valiosa para las fiscalizaciones en terreno.

3.2.3. FACILITADOR U OPERADOR EN TERRENO:

Como fue señalado inicialmente, durante el periodo de explotación de los calzos, podrán eventualmente existir facilitadores u operadores (municipales o dependientes de un tercero), quienes tendrán la labor de realizar labores de apoyo a los usuarios y otras relacionadas al control de los calzos que se les asignen, por lo tanto, La Solución debe considerar que:

- a. Este facilitador u operador contará con un dispositivo smarphone propio, en el cual instalará la App con este perfil especial (perfil facilitador).
- b. Desde esta misma App (a desarrollar como parte de La Solución), el facilitador u operador en terreno podrá:
 - i. Consultar PPU y número de calzo.
 - ii. Debe recibir el estado del calzo.
 - iii. Debe recibir si la PPU cuenta con reserva en curso o ya expiró su tiempo.
 - iv. En otros que se definan durante el transcurso del contrato.
 - v. El facilitador u operador deberá tener la funcionalidad completa del perfil de USUARIO para poder simularlo con una base de dato de prueba y así pueda ayudar de mejor manera a los usuarios a través de ejemplos.

Para los puntos anteriores, La Solución deberá considerar un Web Service independiente.

- c. El facilitador u operador, dependiendo de los estados recibidos, podrá reportar a S.F.M quienes podrán gatillar las acciones necesarias. En este punto no se requiere más de La Solución.



3.3. MÓDULO DE PAGOS:

El módulo de pago comprenderá la administración y gestión de las transacciones electrónicas (monetarias) realizadas por los usuarios que hacen uso de calzos de estacionamientos, por tanto, es preciso recordar que el medio de pago con el cual se debe integrar el módulo de pago, corresponderá al que informe quien se haga cargo de la explotación de los calzos.

Todas las transacciones realizadas (abono a billetera virtual y pagos directos) deben quedar registrados en el módulo de pago y habilitarse en el perfil de cada usuario, esto incluye todos los comprobantes emitidos, las boletas electrónicas autorizadas por el SII, notas de crédito electrónicas (si fuese necesario), mantener registro de transacciones por confirmar, reembolsos efectuados y, además, los saldos disponibles en billetera virtual (inclusive sus movimientos propios).

Durante el transcurso del contrato, y en el caso que por necesidad se deba migrar a otros medios de pagos, el proveedor deberá realizar nuevamente la integración a fin de asegurar la continuidad de los pagos a través de App y Portal Web Usuarios.

Las condiciones y requerimientos de este módulo de pago serán:

- a) Deberá quedar disponible desde mismo Back Office, al cual se deberá poder acceder a través de página Web segura.
- b) Se requerirá un perfil especial para el IMC y para los funcionarios que la Municipalidad determine, quienes deberán ingresar con su nombre de usuario y clave. Adicionalmente, deberán existir perfiles de acceso para el concesionario a cargo de la gestión financiera.
- c) Deberá mantener un registro de todas las acciones que realicen los usuarios administradores (log).
- d) A través de este módulo se deberán realizar:
 - Consultas y Reportes.
 - Exportación de Reportes.
 - Consultas individuales o por grupos (zonas, tramos, días, semanas, meses, año).
 - Trazabilidad de transacciones.
- e) Del punto anterior, dichas consultas o reportes, asociados a:
 - Recaudaciones.
 - Boletas, facturas y notas de crédito emitidas.
 - Vouchers emitidos (comprobantes).
 - Reembolsos.
 - Billetera virtual (estados saldos a favor).
 - Una persona por rut o por ppu.
 - Otros.
- f) Parametrizaciones asociadas al medio de pago.

3.4. DESDE EL GESTOR MUNICIPAL (MÓDULO ADMINISTRACIÓN):

Este módulo tendrá relación con toda la gestión y administración del Servicio de Estacionamientos Regulados en el B.N.U.P de Providencia. Deberá considerar opciones para: parametrizaciones, consultas y reportes, dashboard de gestión, gestión de cliente y gestión de usuarios. Estas opciones tendrán incidencia sobre el servicio, por lo que deberán existir distintos roles que únicamente puedan modificarlos, por ejemplo, las parametrizaciones asociadas a los pagos (horarios, tarifas, etc.), puesto que resultarán claves para utilizar en cada proceso según las operaciones que se ejecuten.

En sí, este módulo de administración tiene como propósito gestionar de forma transversal los procesos que conforman el SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P, es así que debe considerar integraciones con distintas instancias del proceso como son: "pagos, aplicación móvil usuario, fiscalización municipal, entre otros".



Se debe entender que es este módulo el cual concentra toda la información producto del procesamiento del total de las transacciones realizadas en La Solución, esto es, los datos recibidos y enviados, ya sea desde el mismo Back Office, desde la aplicación móvil o desde las integraciones (origen propio de La Solución, de la Municipalidad o de terceros).

Las condiciones y requerimientos de este módulo de administración serán:

- a) Deberá quedar disponible desde mismo Back Office, al cual se deberá poder acceder a través de página web segura.
- b) Se requerirá un perfil especial para los funcionarios que la Municipalidad determine, quienes deberán ingresar con su nombre de usuario y clave.
- c) A través de este módulo deberán poder realizar:
 - Administrar tarifas: aplicar tarifas dinámicas (siempre valor por minuto) o rebajar a \$0 para los N° de calzos, zonas o la totalidad del parque, según el gestor defina, lo que podrá ser además por horas, días, intervalos de horas y lapsus de tiempo.
 - Permitir el reajuste de las tarifas.
 - Administrar horarios (hábil, no hábil, fines de semana y feriados).
 - Enrolar placas patentes a las que se les podrá eximir del cobro, como por ejemplo a los vehículos municipales u otros si así se define.
 - Administrar zonas, tramos o calzos, es decir, existentes o nuevos (georreferenciados y posibles de visualizar a través de una capa donde los contenga como objetos, en un plano base de Google Maps y/o Open Street Map).
 - Perfilar tipos de usuarios integrantes del Back Office de acuerdo a sus roles.
- g) A través de este módulo se deberán realiza, según perfil de usuario:
 - Consultas y Reportes.
 - Exportación de Reportes (en Excel).
 - Consultas individuales o por grupos (zonas, tramos, días, semanas, meses, año).
 - Trazabilidad de transacciones.
- h) Del punto anterior, dichas consultas o reportes, asociados a:
 - Recaudaciones.
 - Boletas emitidas.
 - Vouchers emitidos (comprobantes).
 - Reembolsos.
 - Billetera virtual (estados saldos a favor).
 - Una persona por rut, pasaporte o por ppu.
 - Estado solicitudes, reclamos, sugerencias o denuncias.
 - Otros.
- i) Deberá permitir que visualice y gestione consultas, observaciones, reclamos, fotografías, etc, enviados por los usuarios desde la App. De acuerdo al tipo de solicitudes, estas podrán ser automatizadas en su derivación, pero mantener un control o registro de las acciones posteriores (informada, gestionadas, con respuesta, etc. u otras según se determine por proceso de la municipalidad).
- j) Contar con un Dashboard, este tablero de comandos centraliza algunas cifras de utilidad, datos que son por día cerrado y contemplan una visión macro del servicio. Cabe destacar que solo incluirá cifras de días cerrados, por tanto, permitiendo la muestra por días, semanas o meses previos a la fecha actual. Entre la información a mostrar:
 - Recaudaciones (ingresos, reembolsos y acumulado billeteras virtuales)
 - Transacciones realizadas por tramos de días, mes o año.
 - Alertas por tipo de solicitudes (denuncias, reclamos, etc.) y por estado (derivadas, sin responder, etc.)
 - Porcentaje de movimiento o usabilidad por zonas/tramos.
 - Acciones informadas por Fiscalización (realizadas) por tramos de días, mes o año.
- k) Gestionar clientes, será para interacción con el usuario de la aplicación móvil y portal web usuarios. Debe contener en una bandeja de entrada la recepción de todas las solicitudes externas y su posible gestión o derivaciones. Cabe destacar que desde donde se gatillen (por ejemplo, desde aplicación



móvil), deberá ser asociada a un identificador único, fecha y hora. Aquí se podrá dar respuesta automatizada y actualizar estados mediante integraciones. Aun así, se podrá responder cuando por misma bandeja cuando corresponde a materias propias del servicio (uso calzos), en tanto otras serán derivadas automáticamente (seguridad, fiscalización, etc.) entregándose respuesta al usuario vía integraciones desde unidades integradas.

- l) Se debe considerar por cada tipo de gestión, el establecimiento o parametrización de un tiempo de respuesta automatizado, el cual una vez respondido o derivado, arrojará un cierre por defecto en dicha fecha y hora.
- m) Gestionar usuarios, permitirá administrar los usuarios de La Solución (externos o internos), por tanto, distintos tipos de perfiles. Se debe considerar la posibilidad del seteo o configuración de los roles, en particular para el Back Office. Estos roles como mínimo, serán:
- Rol u operador: cuenta con acceso a ciertos parámetros, estos, no serán los relacionados a los generales o transversales que puedan afectar el uso u operación de los calzos de estacionamientos. Igualmente puede acceder a registro de cambios y modificaciones realizadas. Puede gestionar las cuentas de usuarios de la aplicación móvil.
 - Rol de auditor: cuenta con acceso a todos los registros de cambios y modificaciones, por tanto, tiene acceso a reportes y la extracción de estos en formatos editables y compatibles con otras herramientas (Excel, csv, word, etc.)
 - Rol de administrador secundario: puede modificar los siguientes parámetros propios que afectan el uso de los calzos de estacionamiento: "tarifas, administración de zonas, horarios, etc".
 - Rol de administrador principal: cuenta con todos los roles anteriores, tendrá además acceso al dashboard general de La Solución. Puede gestionar además los roles anteriores (crear cuentas según roles, añadir o quitar privilegios). Adicionalmente podrá gestionar reglas excepcionales (por ejemplo, exclusión de pagos para vehículos autorizados), debiendo contar para esto con requisitos administrativos previamente aprobados que deben ser adjuntos al sistema. Podrá gatillar notificaciones a los usuarios de Back Office o de las aplicaciones móviles de forma masiva, segmentada o particular.
 - Debe considerar la generación de registros históricos sobre todos los cambios aplicados a los parámetros de índole general y transversal de La Solución, pudiendo ser entre estos: "tarifas, zonas, horarios, etc".
- Adicionalmente:
- Baja/Bloqueo de usuarios (de aplicación móvil): gestionado por el rol de operador.
 - Creación/Modificaciones/Eliminaciones de usuarios (de Back Office): gestionado por el administrador principal.
 - Notificaciones globales (interno y externo): gestionado por el administrador principal. Se debe considerar la creación de grupos de usuarios para facilitar notificaciones por tipos de campañas o temas.
 - Atributos de perfil: gestionado por el administrador principal.
- n) Enviar notificaciones masivas a los usuarios del sistema, las cuales caerán en bandeja de notificaciones del perfil de los usuarios, posibles de visualizar en App o Portal Web Usuarios.
- o) Debe existir una opción para poder configurar las API KEY de Google Maps y Open Street Map.
- p) El sistema debe permitir crear, editar y desactivar calzos, de forma georreferenciada; los calzos se deberán poder exportar a Excel donde se identifique: ID interno, N° de calzo, latitud y longitud.
- q) A través de este módulo, con un perfil creado para estos efectos, el o los gestores deberán poder realizar acciones, entre las cuales destacan las siguientes:
- Crear calzos (N° de calzo / latitud / longitud / color en GIS). Estos podrán incorporarse de manera manual y/o importándolos desde un archivo Excel cuya estructura será definida durante la ejecución del contrato.
 - Editar calzos.
 - Desactivar calzos.
 - Crear tipos de calzo (vehículos, moto, minusválidos, etc).
 - Cada tipo de calzo deberá tener asociado un valor por minuto, en los rangos de horas y/o días que la municipalidad determine, cada uno de estos podrá modificarse en cualquier momento a través de este perfil.



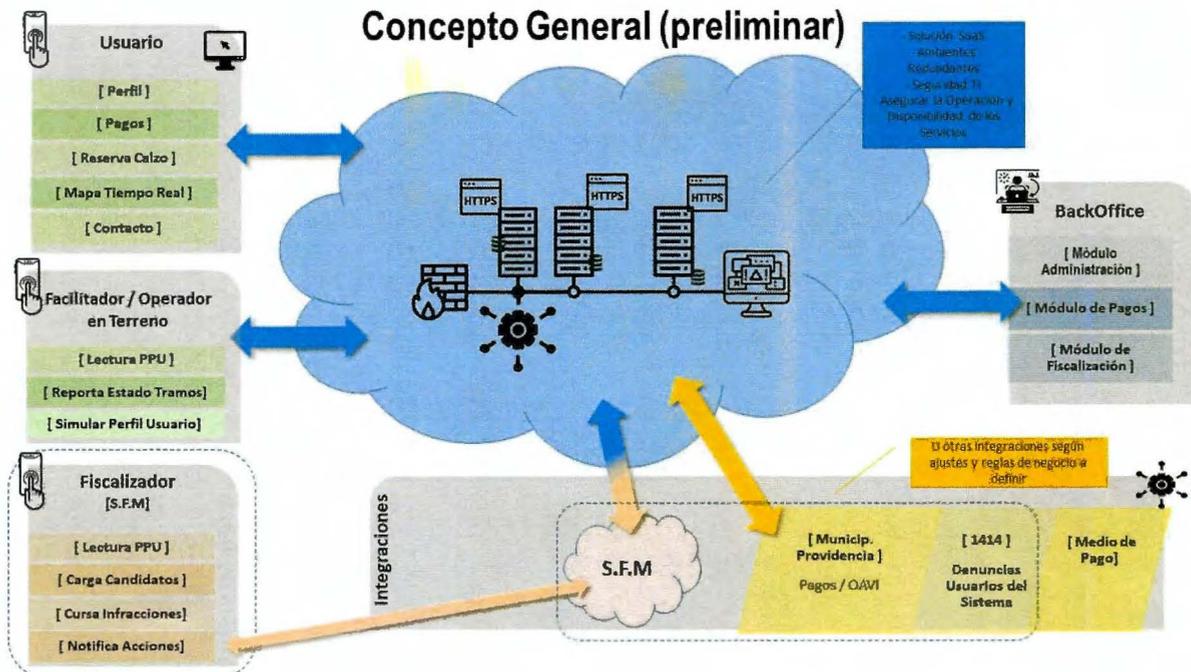
- Crear, editar y desactivar zonas (una zona puede tener uno o muchos calzos asociados con el objeto de fijar una tarifa especial en día y hora determinada).
 - Cada zona podrá ser asociada a uno o varios perfiles de supervisor y/o de facilitador.
 - Entre otras a definir durante el desarrollo del contrato.
- r) La Solución deberá tener la capacidad de enviar mensajes masivos a la App y/o al e-mail, de la siguiente forma:
- A todos los usuarios vigentes de una zona.
 - A un grupo de PPU's específico.
 - A los usuarios estacionados en un área definida.
 - Y otros por definir.
- s) La Solución deberá tener la capacidad de enrolar PPU's a las cuales les podrá:
- Aplicar descuentos.
 - Eximirlos del pago.
 - Otorgarle beneficios como tramos de tiempo gratuito
 - Entre otras por definir.
 - Ej: eximir a todas las patentes de vehículos municipales.

3.5. SOBRE LAS CONSULTAS Y/O REPORTE

- a) De forma general para estas consultas y/o reportes, su salida inicial es mediante interfaz pantalla con formato, tipo de letra y tamaños legibles. Por tanto, su visualización debe ser optimizada facilitando su lectura.
- b) Podrán ser posibles de imprimir, contando con una vista previa para permitir ajustar a impresora.
- c) Además de ser posible su impresión, debe contar con posibilidad de exportar la información a formatos tales como: "XLSX, texto, PDF, WORD, CSV a lo menos".
- d) Pueden realizarse optimizaciones a las consultas y reportes, por tanto, se podrán añadir otras columnas de ser técnicamente factible y siempre que esto no cause una degradación mayor al momento de generarlos, se requerirá un estudio y pruebas previas en ambientes de Desarrollo y QA. Por lo anterior, el cruce de datos para generar la información debe ser optimizado para asegurar tiempos de respuesta aceptables.

3.5.1. CONCEPTO GENERAL (LA SOLUCIÓN)

El siguiente diagrama es un concepto general de La Solución, donde cabe destacar que lo encerrado en líneas punteadas, corresponde a lo existente (propio de la Municipalidad o externalizado con un tercero):



Donde:

- i. S.F.M: Corresponde al Sistema de Fiscalización Municipal. La Solución deberá generar servicios de integración a fin de compartir datos necesarios para acciones a realizar por la unidad municipal fiscalizadora o el desempeño de las labores encomendadas a los facilitadores u operadores en terreno.
- ii. La Solución, durante el Servicio N°1, debe contemplar el desarrollo del software, las integraciones y la infraestructura tecnológica en nube.
- iii. La Solución, durante el Servicio N°1, debe contemplar todas las certificaciones necesarias tal como son para su publicación y disponibilización en App Store y Play Store entre otros posibles como es con el Medio de Pago por necesidad y razón de asegurar el ciclo de los procesos y de la seguridad de la información.
- iv. La Solución, durante el Servicio N°2, habiendo ya pasado el plazo de la marcha blanca, realizado los ajustes y correcciones deberá operar bajo un régimen normal de servicio. El soporte y administración será tanto a la infraestructura tecnológica como al software ya desarrollado e implementado.
- v. Una vez iniciado el Servicio N°2, se debe entender que la operación se rige bajo los niveles de acuerdo de servicio, por ser ya un régimen normal de operación.
- vi. El proveedor debe contemplar para La Solución, todos los recursos técnicos y humanos para el desarrollo de ambos Servicios (N°1 y N°2).
- vii. Cabe destacar que este diagrama es preliminar (grosso modo), el cual, tal como se indica en estas mismas bases, deberá ser mejorado u optimizado para el desarrollo e implementación de una Solución definitiva, de acuerdo a los levantamientos, análisis, diseño y otros hitos a contemplar en el Servicio N°1.



3.5.2. DIAGRAMAS DE PROCESO

Los siguientes diagramas corresponden a procesos que son parte del core del Servicio de Estacionamientos Regulados en el B.N.U.P de Providencia, es decir:

- Reserva y pago por ocupación de calzo de estacionamiento.
- Proceso de fiscalización en terreno

A continuación, los siguientes diagramas resumen lo descrito en requerimientos funcionales para el proceso de ocupación calzos y fiscalización en terreno.

Diagrama N°1:

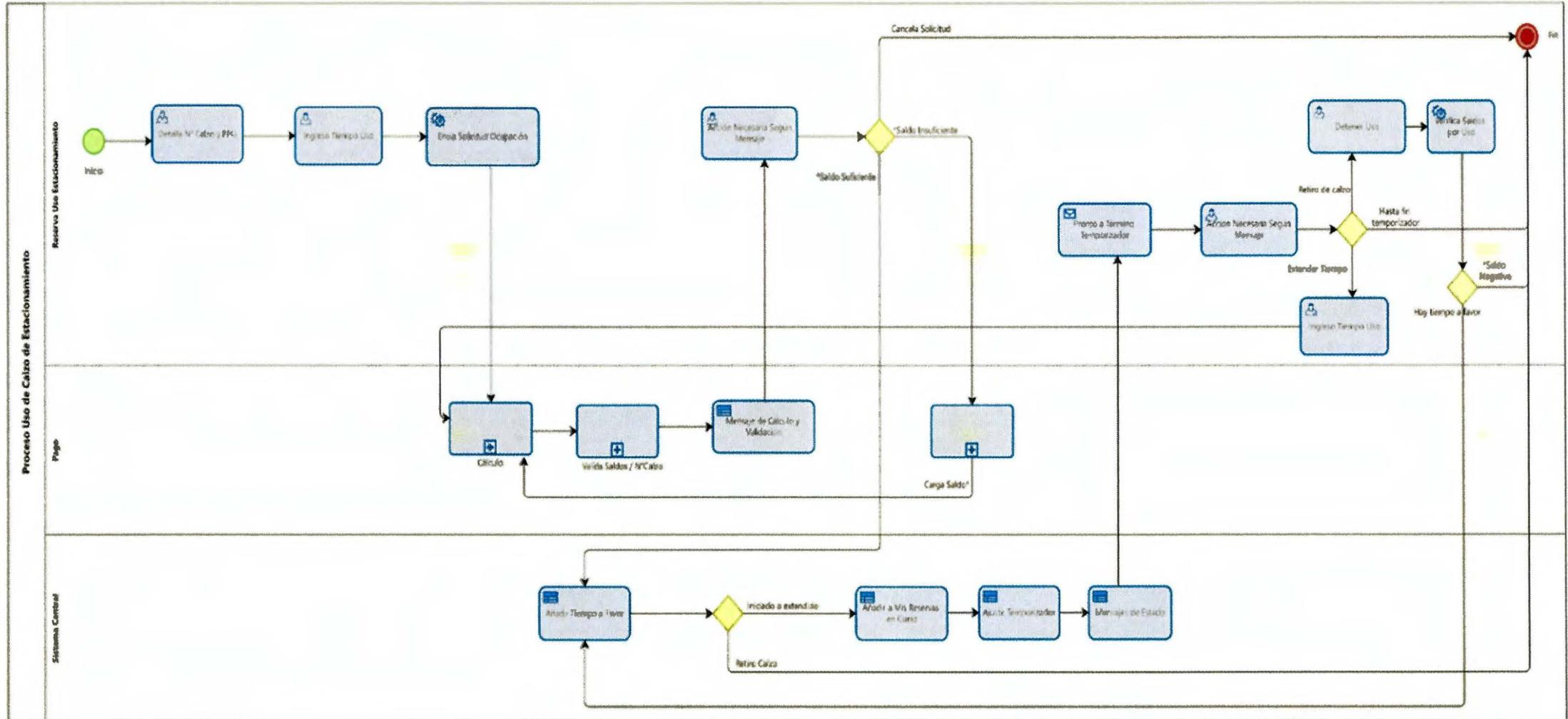
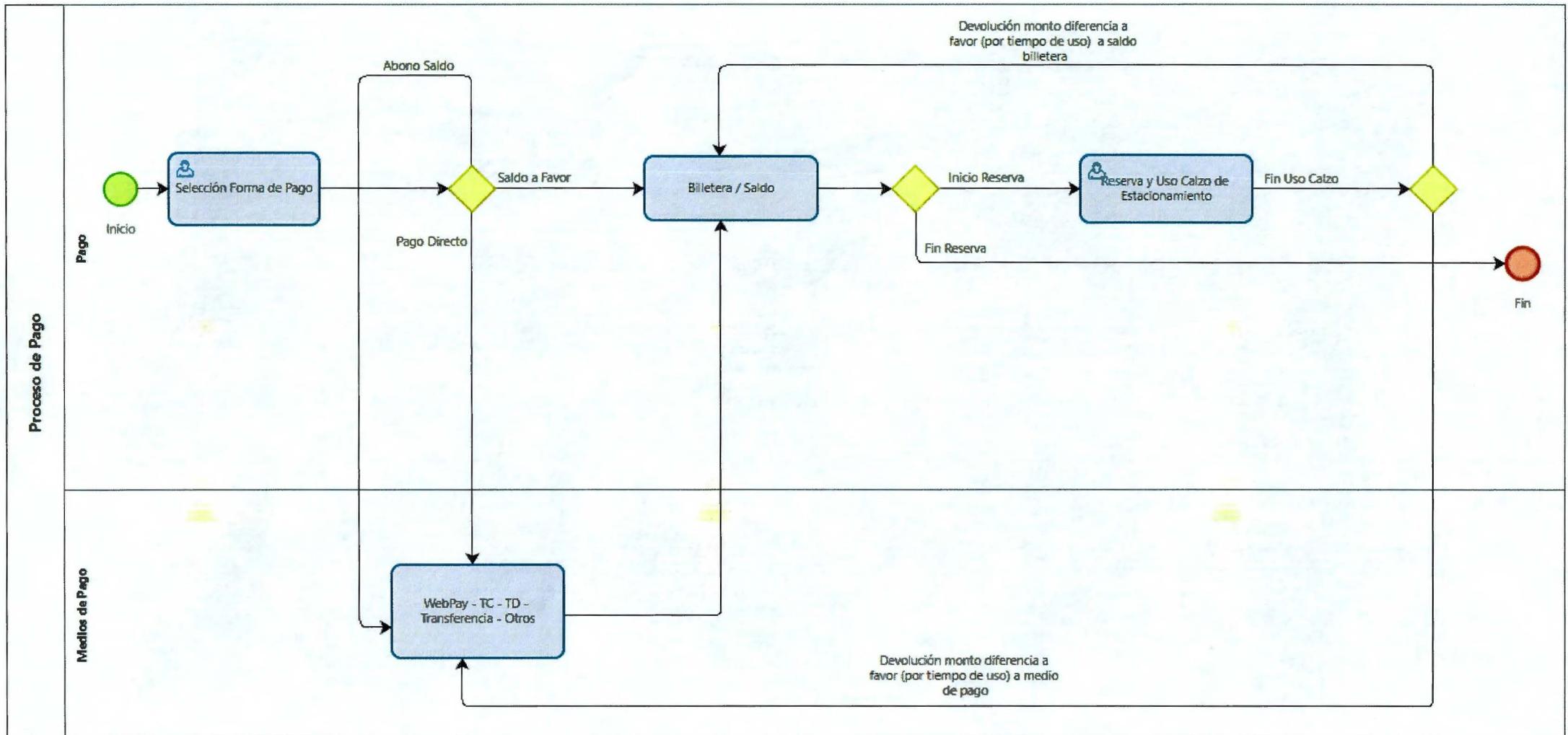
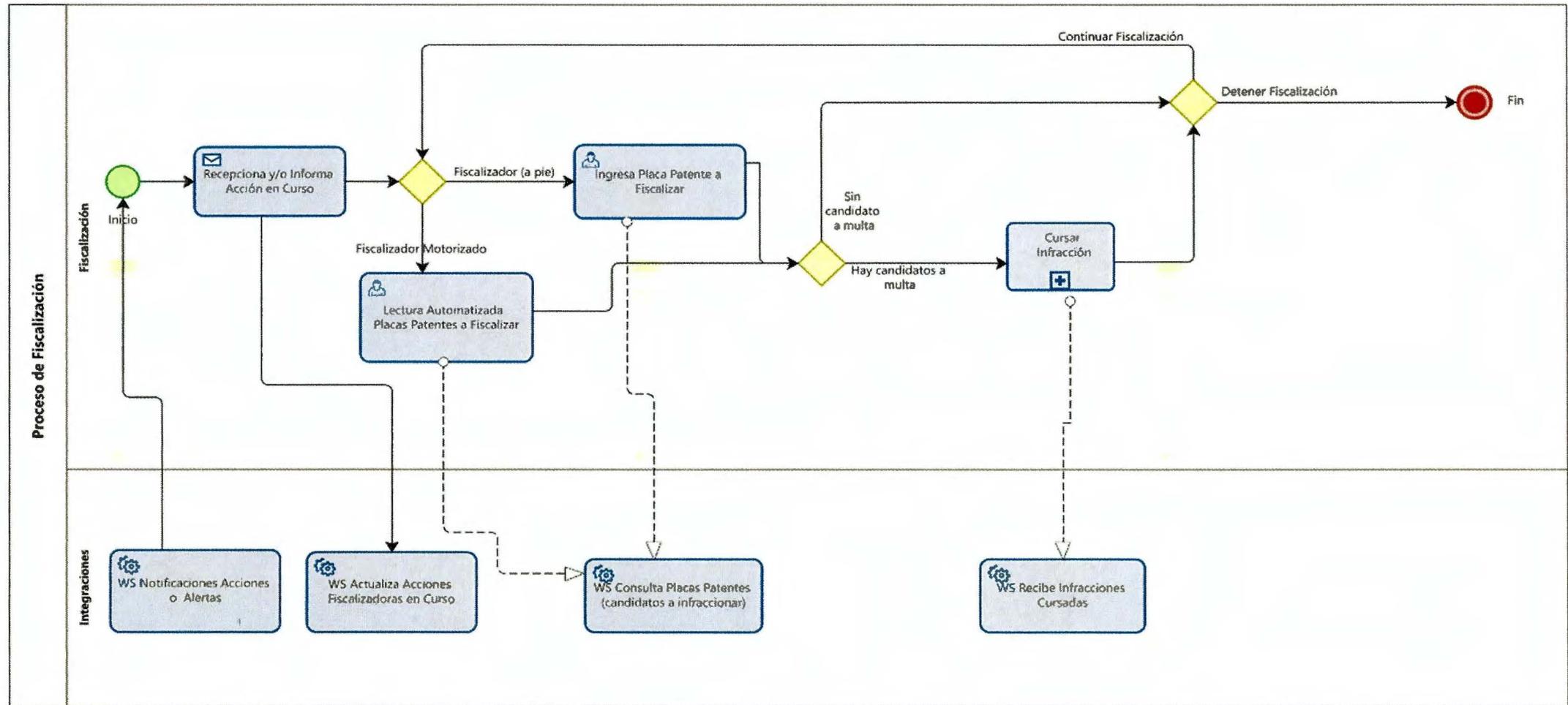


Diagrama N°2:



NOTA (Diagrama N°1 y N°2): Relacionado al punto "3.1. DESDE EL USUARIO (APP Y PORTAL WEB USUARIO)" de estas mismas bases.

Diagrama N°3:



NOTA (Diagrama N°3): Relacionado al punto "3.2. DESDE EL FISCALIZADOR Y EL FACILITADOR U OPERADOR EN TERRENO" de estas mismas bases.



3.6. POST VENTA

Se refiere a toda mejora, corrección, actualización o desarrollo que se deba hacer para asegurar el correcto funcionamiento de la aplicación según los requerimientos solicitados. Esto se considera tanto para el Servicio N°1 como para el Servicio N°2.

4. PLAZOS DEL SERVICIO

Los plazos que debe contemplar el proveedor en el desarrollo de los servicios serán:

Servicio	Detalle	Plazo
Servicio N°1	Levantamiento, diseño, desarrollo e implementación de La Solución.	Se contabilizará desde la fecha de suscripción del Acta de Inicio de Servicio (la cual se deberá firmar dentro de los 5 días hábiles siguientes al contrato), y, hasta por 210 días corridos, período dentro del cual se deben incluir pruebas, pilotos y marcha blanca durante los últimos 30 días corridos.
Servicio N°2	Soporte y mantenimiento mensual a la infraestructura tecnológica y a la solución basada en software	Una vez aprobado y conforme el Servicio N°1 por un plazo de 18 meses continuos.

5. METODOLOGÍAS O PLANIFICACIÓN GENERAL

Para este servicio se requieren una serie de funcionalidades mínimas para una óptima operación, por lo que el Proveedor deberá en el caso que ya cuente con una Solución, trabajar en una adaptación e incorporar las funcionalidades que no posea actualmente. Este punto aplica tanto al Servicio N°1 como al Servicio N°2.

Cabe destacar que, para el caso anterior, no se puntuará o evaluará de mejor manera, solamente podrá ajustar los plazos del Servicio N°1, potenciando levantamientos y mejoras a la proposición planteada por Municipalidad, de igual forma, potenciar los planes de pruebas previos a que La Solución pase a un ambiente productivo, es decir al Servicio N°2.

El Proveedor deberá contar como mínimo con tres ambientes, siendo estos:

- Ambiente de Desarrollo (debe contar con este desde el Servicio N°1 y mantenerlo en el Servicio N°2)
- Ambiente de QA (debe contar con este desde el Servicio N°1 y mantenerlo en el Servicio N°2)
- Ambiente de Producción (debe contar con este desde etapa de marcha blanca, y durante todo el Servicio N°2)

Deberá velar por que los recursos de cada ambiente, logren soportar las cargas de transacciones y los accesos. En reunión de kick-off ambas partes, analizarán la Carta Gantt pudiendo hacer de común acuerdo los ajustes necesarios a fin de optimizar dichos plazos. Cabe señalar que, de todas formas, las etapas mínimas a considerar serán de acuerdo al siguiente formato:

Descripción Etapas / Hitos	Inicio (dd/mm/aaaa)	Fin (dd/mm/aaaa)	Duración / Hito	Porcentaje Avance por Hito
ETAPA: Desarrollo, Adaptación y/o Incorporaciones Requerimientos Funcionales				
Reunión de kick-off			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Levantamientos previos y análisis de requerimientos funcionales			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Modelamiento BD final en base a análisis previos			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Implementación de Ambientes de Desarrollo y QA			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Desarrollos nuevos y adaptaciones, incluidas las integraciones necesarias			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Módulo Administración			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Módulo de Pago			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100



Descripción Etapas / Hitos	Inicio (dd/mm/aaaa)	Fin (dd/mm/aaaa)	Duración / Hito	Porcentaje Avance por Hito
Módulo Fiscalización			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Portal Web Usuario			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Aplicaciones Móviles (App Usuarios y App Facilitador)			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Integraciones			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Implementación de Ambiente de Producción			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Entrega manuales (fase previa) u otros necesarios			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
ETAPA: Pilotos				
Ejecución Planes de Prueba en Ambiente de QA			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Análisis Resultados del Plan de Prueba			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Modificación o ajustes necesarios (de acuerdo a correcciones necesarias alertadas en plan de pruebas)			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Plan de Pruebas Final			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Entregables			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
ETAPA: Capacitaciones (con entrega de documentación actualizada)				
Usuarios BackOffice			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Coordinaciones con Dirección de Comunicaciones de Municipalidad y sensibilización con otras unidades			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Despliegue uso app móvil			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
ETAPA: Marcha Blanca y paso a producción de La Solución.			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Marcha Blanca			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
Paso a Producción y Actualizaciones			___ días corridos	(Duración hito / plazo total ofertado)*100
PLAZO TOTAL OFERTADO SERVICIO N°1 (EN DÍAS CORRIDOS)				

De acuerdo al formato anterior, cada una de las etapas será medida en porcentaje contra el plazo total ofertado, siendo estos porcentajes por hitos medidos para dar recepción conforme a cada una de las etapas, por tanto, de los pagos que estén involucrados y descritos en su forma a través de las Bases Administrativas Especiales. Deberá detallar cada uno de los hitos particulares contenidos en cada etapa.

Respecto de la reunión de Kick-Off, esta deberá considerar acuerdos en base a las definiciones y especificaciones que conforman todo el expediente que fue parte de la licitación. Por tanto, estos acuerdos deben asegurar el cumplimiento de los hitos, la ejecución de los mismos y otros aspectos propios de este tipo de proyecto.

Toda comunicación y acuerdos deberá quedar establecida en el Libro de Control de Contrato, debidamente firmado y notificado a todas las partes interesadas vía correo electrónico, acuerdos que, por otra parte, no deben modificar o alterar lo dispuesto en Bases Técnicas, Bases Administrativas u otro documento que sea parte de dicho expediente de licitación. En mismo Libro de Control de Contrato, igualmente deberá quedar consignado toda entrega y, por tanto, su conformidad o disconformidad, debiendo indicar:

- A que etapa o hito se relaciona el acuerdo, la entrega o la prestación.
- Desglose de los servicios que conforman dicho hito, especificando si estos se cumplieron como tal (en base a lo requerido por bases).
- Cualquier otro acuerdo o replanificación necesaria previamente solicitada y/o consensuada con el IMC, debiendo siempre ser aceptada por este último para poder llevarlo a cabo.
- Otras consideraciones o recomendaciones, de forma bilateral (IMC a Proveedor o viceversa).

5.1. METODOLOGÍAS (DESARROLLO, ADAPTACIONES Y/O INCORPORACIONES REQ. FUNCIONALES)

Este punto aplica tanto al Servicio N°1 como al Servicio N°2. No será exigible el uso de una metodología en particular, sí es exigible que en el desarrollo de La Solución se utilicen metodologías que tengan a bien, optimizar los recursos, plazos, cumplimiento de objetivos y resultados, como por ejemplo el uso de metodologías



ágiles para mantener una estructura de trabajo, control de versiones y el control a la planificación del proyecto de desarrollo de La Solución. El oferente deberá plantear su metodología a utilizar en su propuesta técnica.

El proveedor podrá utilizar alguna herramienta propia para realizar las programaciones propias con su equipo interno, donde al menos, deberá estar notificando de forma general a IMC respecto del avance global del proyecto.

Será obligatorio el alertar oportunamente de toda posible desviación de plazos y proponer a su vez, las medidas necesarias para corregirlas.

Para todo proceso relacionado a los requerimientos funcionales, es decir, levantamientos, validaciones, diagramaciones, etc., deberán estar apoyados por dicha metodología.

Por todo lo anterior, esta metodología debe permitir el desarrollo de software, sus planes de pruebas, validaciones, el tratamiento de los errores y considerar un ciclo de mejora continuo que permita un producto final estable.

6. ESTÁNDARES APLICABLES AL DESARROLLO

El producto final o La Solución, será considerada como tal, una vez cumpla con instancias que permitan y aseguren la validación de aspectos relacionados a lo menos con:

- Análisis de los requerimientos
- Planificación o cambios al plan de desarrollo
- UX / UI y diseño de La Solución
- Desarrollo de La Solución
- Despliegue
- Control de Cambios
- Seguridad y Confidencialidad de la Información
- Transferencia tecnológica

En el caso de que el Proveedor ya cuente con una Solución, deberá en conjunto con los requerimientos que ya posea, desarrollar, complementar y/o realizar los ajustes faltantes, realizando nuevas validaciones para asegurar dichos aspectos.

El “despliegue, control de cambios y seguridad y confidencialidad de la información”, serán igualmente necesarias al momento de implementar toda infraestructura tecnológica necesaria que dará soporte a la operación de La Solución.

En cuanto a la imagen de La Solución, esta deberá cumplir con el Branding que informe la Municipalidad a través de su Dirección de Comunicaciones, debiendo el Proveedor hacer dicha adaptación las interfaces web o en aplicaciones móviles que conformen La Solución.

Algunos estándares que podría contar el proveedor u otras de similar índole son:

- Calidad de proceso: ISO 9001 (ISO 9003), CMMI, MoProSoft, ISO 33000
- Desarrollo de software: ISO 15504, ISO 12207, COBIT, IEEE829
- Calidad del producto de software: ISO 25010
- Seguridad de la información: ISO 27001

El Proveedor, deberá indicar los tiempos de garantías que propone para garantizar todo desarrollo parte de La Solución, esto se debe entender como todas las correcciones necesarias luego de ya implementado y puesto en producción La Solución, es decir, habiéndose aprobado conforme. Esto no debe ser menor a **12 meses**, aun así, debe considerar los niveles de acuerdo de servicio para el soporte y mantenimiento de La Solución. Cabe destacar que dichas garantías, no deben considerar costos extras para la Municipalidad, por tanto, se deben entender que serán a costo del Proveedor.

Como parte de la transición del servicio descrita más adelante en este documento, el Proveedor deberá cumplir con la entrega de un estándar de transferencia tecnológica en los aspectos de todo el conocimiento posible



para garantizar una correcta migración de toda la información histórica y La Solución a un nuevo proveedor (producto de una nueva licitación) y asegurar la continuidad del servicio.

Cabe señalar que el punto anterior señalado (transición) no va en infringir los derechos de autor o propiedad del software, puesto que este desarrollo como es señalado en los objetivos del servicio, es un desarrollo que pasará a propiedad de la municipalidad (códigos fuentes, procedimientos almacenados no encriptados, etc.), y que requerirá de toda la información actualizada, es decir, diagramas de los procesos ya en producción, del modelo y diccionario de datos, códigos fuentes, etc., para lograr el éxito de su migración.

7. GARANTÍA DEL DESARROLLO Y PLATAFORMA TECNOLÓGICA

El Proveedor, como parte del producto que desarrolle para la prestación del servicio y a título y propiedad de la Municipalidad, además de todos los componentes tecnológicos necesarios a implementar y, aun cuando se haya recepcionado conforme el producto final, en el caso de presentar errores, problemas y/o defectos, deberá corregirlos a su entero costo, por tanto, debe atender y resolverlos como incidentes que son parte de su responsabilidad.

El Proveedor deberá asignar para el desarrollo y soporte de La Solución el personal más idóneo, con las competencias demostrables según sus roles y responsabilidades asignadas. Sin perjuicio de esto, la Municipalidad, a través de su IMC, podrá solicitar en cualquier momento durante la vigencia del contrato el cambio del personal asignado por el Proveedor cuando de incurrir en errores, desatenciones, falta de diligencia u otros hechos que la Municipalidad considere grave y que cuestionen seriamente la competencia del personal asignado por el Proveedor para dar el Servicio.

En caso que Android o iOS obligue a sus App a tener que actualizar algunas de sus funciones o códigos fuentes, el desarrollo de las actualizaciones respectivas que permitan dar continuidad al uso de La Solución, serán parte de la garantía.

8. ENTREGABLES

El Proveedor durante toda la duración del contrato, tiene la obligación, esto es, en el desarrollo de La Solución o Servicio N°1, y luego en el servicio mensual o Servicio N°2 que toda vez que se efectúen cambios, modificaciones o actualizaciones a La Solución, deberá:

- Realizar la entrega del modelo de base de datos (si fuese modificado).
- Realizar la entrega del diccionario de datos (si fuese modificado).
- Realizar la entrega del modelo de arquitectura final resultante (si fuese modificado).
- Realizar la entrega de manuales de usuario.
- Realizar la entregar las últimas versiones aprobadas en su código fuente.
- Realizar entrega de métodos utilizados en la integración a través de los Webservices desarrollados.
- Realizar la transferencia tecnológica descrita anteriormente en las presentes bases.

Lo anterior debe incluir toda actualización realizada, ya sea por modificaciones producto de corrección de errores, mejora continua o evolución de La Solución. Dichas actualizaciones pueden ser acumulativas por semestre o por vez según se acuerde con IMC.

Adicionalmente, como parte de la seguridad y continuidad operacional de La Solución, el Proveedor deberá informar a IMC, sus procedimientos o planes relativos a:

- Plan de continuidad de negocio
- Plan de seguridad de la información
- Plan de restauración ante desastres
- Procedimientos de respaldo de la información

Dichos puntos, aun cuando sean ejecutados por propio personal y/o propia infraestructura y/o sean dados mediante subcontratación a través de un tercero. En cuanto al plazo de entrega de estos, podrán ser de común acuerdo con IMC, no excediendo de los primeros seis meses desde habiéndose iniciado el régimen mensual y normal del servicio (Servicio N°2). Lo anterior, no exime al Proveedor de las responsabilidades de dichos puntos u otros planteados en estas Bases.



9. DE LA PROPIEDAD DEL SOFTWARE DESARROLLADO

Todos los programas fuentes, base de datos, archivos de configuración y documentos de cualquier índole relacionados a los sistemas a desarrollar motivo de este servicio, serán cedidos a propiedad de La Municipalidad de Providencia.

El proveedor reconoce los derechos de Propiedad Intelectual de la municipalidad sobre todo el desarrollo, cediendo todos los derechos de explotación y propiedad de los mismos (reproducción, distribución, comunicación pública y transformación sobre el resultado del desarrollo a favor del cliente, código fuente, objetos de bases de datos). La titularidad del desarrollo afecta no sólo al producto final de la misma, sino al conjunto de trabajos, bocetos, esquemas, documentos previos, objetos de base de datos, integraciones, diagramas de flujo y, en conjunto, todos y cada uno de los trabajos susceptibles de ser objeto de propiedad intelectual e industrial realizados para el desarrollo.

El proveedor garantiza a la municipalidad que el desarrollo es absolutamente original y que cuenta con la totalidad de los derechos de propiedad intelectual sobre el mismo, habiendo sido completamente realizado por él, por lo que puede garantizar que todo el software y las herramientas utilizadas no vulneran ninguna normativa, contrato, derecho, interés o propiedad de terceros.

10. CAPACITACIONES

10.1. DEL PERSONAL MUNICIPAL

El Proveedor tendrá la obligación de realizar capacitaciones a todo el personal de Back Office que informe la Municipalidad, estas capacitaciones serán realizadas en dependencias de la Municipalidad, esto debe incluir:

- a) Capacitación inicial a todo el equipo de trabajo Municipal (o a la que esta determine) involucrado en el proyecto.
- b) Entrega de material digital e impreso de los manuales de operación de La Solución.
- c) Documentos de escalamientos de problemas y vías de como reportarlas y hacer su seguimiento.
- d) Capacitaciones focalizadas según mejoras o actualizaciones por módulos.
- e) Capacitaciones individuales a nuevo personal operativo que integre la Municipalidad.
- f) Toda la documentación asociada a este punto, deberá ser actualizada en el tiempo, cuando se apliquen cambios o mejoras a La Solución.

10.2. PARA EL USUARIO EXTERNO

- a) El Proveedor tendrá la obligación de mantener vigente un manual de uso de la App y del portal usuario el cual será utilizado por la Municipalidad para el diseño de campañas comunicacionales que se llevarán a cabo a través de diferentes medios, como, por ejemplo: videos en la página web del municipio, videos en redes sociales, pendones, papelería, portales Web, prensa escrita y hablada, entre otros. Por lo tanto, será también obligación del proveedor dar respuesta a la información que la Municipalidad requiera en cualquier época del contrato, para elaborar los respectivos contenidos.
- b) Respecto de manuales, diseños gráficos y videos que se desprendan de letra a) precedente, el proveedor tendrá la obligación de disponibilizarlos tanto en la aplicación móvil como en portal cliente o usuarios.
- c) Asimismo, el proveedor deberá también dar apoyo al Municipio durante el Servicio N°2 en cuanto a las consultas, propuestas, reclamos u otras, provenientes de los usuarios y la comunidad en general respecto del funcionamiento de La Solución.

11. GLOSARIO Y DEFINICIONES

1. **Problema:** Es la causa principal desconocida de uno o más incidentes.



2. **Error conocido:** Causa principal conocida que ocasiona uno o más incidentes.
3. **WorkAround:** Solución transitoria o alternativa conocida para restaurar total o parcialmente el servicio en caso de incidencia.
4. **Mantenimiento correctivo:** Cambio de configuración y/o desarrollo y/o actividad que soluciona definitivamente un error conocido en el Sistema.
5. **Mantenimiento preventivo:** Cambio de configuración y/o desarrollo y/o actividad que mitiga el riesgo de ocurrencia de un incidente y procura el funcionamiento del Sistema en óptimas condiciones.
6. **Mantenimiento evolutivo:** Cambio de configuración y/o desarrollo y/o actividad que mejora y/o agrega una o más funcionalidades al Sistema.
7. **Requerimiento:** Solicitud, que puede ser, pero no lo limita a: consultas, extracciones y cruces de datos, migración de datos, cambios de configuración, altas, bajas, modificaciones de cuentas de acceso, capacitación, desarrollo de documentación y otros siempre relacionados al Sistema.
8. **Evento:** suceso que es síntoma de una anomalía que podría afectar los Servicios.
9. **Incidente:** evento que ocasiona una degradación o interrupción de uno o más Servicios. Niveles:
 - a. **Crítico:** interrupción total o degradación del Servicio tal que impide operar alguno de LOS SISTEMAS.
 - b. **Grave:** interrupción parcial o degradación del Servicio que permite operar con mucha dificultad algunos de LOS SISTEMAS o afecta alguna funcionalidad crítica de LOS SISTEMAS. La experiencia del usuario está muy afectada.
 - c. **Moderado:** degradación del Servicio que permite operar en el límite de lo admisible, esto se interpreta como lentitud en uno o más de LOS SISTEMAS o afecta alguna funcionalidad no crítica de LOS SISTEMAS.
 - d. **Leve:** degradación leve del Servicio, que puede ser percibida como "cierta lentitud", pero no afecta de manera significativa la operación.
10. **Cambio Normal:** cambio planificado.
11. **Cambio Emergente:** cambio que responde a una urgencia que puede ser un incidente o prevenir un incidente, ocurre de manera inesperada y se debe actuar con agilidad.
12. **Cambio Rutinario:** cambio con actividades conocidas de bajo riesgo e impacto, que no afectan el Servicio.
13. **SLA:** Service Level Agreement o acuerdo de nivel de servicio, comprometido por el proveedor que se traduce en un plazo máximo para cumplir la actividad o tarea definida en el servicio.
14. **SLA Atención:** Tiempo máximo que demora el proveedor en atender un incidente o requerimiento desde que es reportado.
15. **SLA Solución:** Tiempo máximo que demora el proveedor en dar una solución a un incidente o requerimiento desde que termina el tiempo de atención.
16. **SLA Planificación:** Tiempo máximo que demora el proveedor en planificar la resolución de un requerimiento, desde que éste es informado por la Municipalidad, ya sea mediante HelpDesk o correo electrónico.
17. **Uptime:** se refiere al porcentaje del tiempo en un horario en que el servicio está operando con normalidad.

12. INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA QUE SOPORTA LA SOLUCIÓN

La infraestructura tecnológica, viene a sustentar a La solución, por tanto, se deberán considerar aspectos técnicos mínimos exigibles para lograr soportar adecuadamente la operación del SISTEMA INTEGRAL DE



GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P. Cabe señalar que esta infraestructura tecnológica, deberá ser implementada previo al inicio del Servicio N°2, servicio que desde iniciado se considera como entregado en un régimen normal.

Los siguientes aspectos deben ser considerados en el dimensionamiento de dicha infraestructura:

- Recursos dinámicos de los servidores.
- Seguridad en las comunicaciones.
- Anchos de banda adecuados en los enlaces de dato e internet.
- Monitoreo transversal a los recursos y servicios.
- Centros de datos certificados en seguridad TI y continuidad operacional, debiendo considerar que su infraestructura posea modalidad de N+1 (a lo menos en suministro eléctrico, respaldo de datos, grupo electrógeno, sistemas de detección y supresión de fuego, acceso internet y turnos de especialistas de mesa de servicio) para alojar La Solución.
- Infraestructura puede ser mix de nube privada y pública. Puede considerar infraestructura hiperconvergente o nodos tradicionales gestionados por hipervisores según estime.
- Considerar balanceadores.
- Considerar al menos un motor de BD para el entorno productivo y otro BD para la reportería.
- Debe contar con planes de continuidad de negocio (BCP) y de restauración ante desastres (DRP).
- El centro de datos puede ser propio o subcontratado a través de un tercero, aun así, las condiciones anteriores serán exigibles.

El SLA de la Plataforma Tecnológica en su conjunto, será de un 99,5% mensual, debiendo contemplar que su operación debe ser las 24 horas los 7 días de la semana.

El Proveedor debe considerar que esta Plataforma Tecnológica en su conjunto, cuente con servicios de administración gerenciada, por tanto, debe contar con los especialistas idóneos en las distintas materias (redes y comunicaciones, servidores, virtualización, bases de datos u otras según corresponda).

Por otra parte, el Proveedor debe entregar informes de estado por:

- Rendimiento de motor de base de datos utilizado por La Solución. El mismo proveedor deberá velar por realizar y ejecutar planes de optimización, tuning u otras acciones a su entero costo.
- Estado de los enlaces utilizados para responder a las transacciones realizadas por La Solución. Deberá indicar, por ejemplo, posibles saturaciones de anchos de banda.
- Rendimiento general de los recursos de la plataforma tecnológica. El mismo proveedor deberá velar por realizar planes y ejecutar acciones que aseguren la disponibilidad, por ejemplo, aumentando los recursos para responder a la demanda y las transacciones ejecutadas en la Solución, esto a su entero costo.
- Posibles eventos relacionados a ataques informáticos o intentos de vulneraciones sobre la plataforma tecnológica y La Solución. Estos deben ser subsanados a costo del Proveedor.

Lo anterior, de manera trimensual.

12.1. MONITOREO

El Proveedor debe contemplar desde la puesta en marcha y paso a producción de La Solución, el monitoreo avanzado sobre esta, debiendo otorgar a IMC una credencial de visualización general de estado de La Solución. Deberá abarcar todas las instancias posibles de medir, por ejemplo:

- Recursos de un Servidor (umbrales de almacenamiento, memoria, red, discos, CPU, etc.).
- Estado de los servicios montados en un servidor (y propios a La Solución), por ejemplo, https.
- Estado de los enlaces, anchos de banda y su nivel de latencia desde donde es accedido el servicio por los usuarios externos.
- Estado de la accesibilidad al servicio y cantidad de transacciones.
- Estado y umbrales asociados a las bases de datos, tal como son tamaños de logs, tablespace y fragmentación de índices. Otros umbrales necesarios que considere el proveedor por ser su Solución y asegurar la operación.



Para esto, el Proveedor en la implementación del servicio y previo al paso a producción de La Solución, deberá declarar los componentes a IMC, debiendo categorizarlos como normal o críticos. Siendo así, deberá dar cumplimiento a los siguientes acuerdos de niveles de servicio según corresponda a su categorización:

Actividad	SLA
Detección de umbral sobrepasado en componente crítico.	<= 5 minutos
Detección de umbral sobrepasado en componente normal.	<= 15 minutos

A lo anterior, se añade que deberá informar a IMC y categorizar cualquier nuevo componente agregado a La Solución en toda la vigencia de la prestación del servicio.

12.2. RESPALDO DE LA INFORMACIÓN

El Proveedor debe contemplar respaldos periódicos de todos los datos, configuraciones y softwares, siendo estos necesarios para restaurar en forma íntegra, a su último punto y en el menor tiempo posible. El proveedor podrá utilizar su metodología de respaldo, lo que al menos debe considerar que dicha restauración sea hasta el punto más cercano antes de generada la falla, dicho umbral mínimo de restauración no deberá exceder el SLA mensual de operación normal del servicio.

El Proveedor, al menos dos veces al año deberá entregar resultados de pruebas de restauración a IMC, a fin de validar y dar certeza en la correcta ejecución del respaldo y verificar la correcta restauración de estos cuando sea requerido, por tanto, es una exigencia mantener un plan de respaldo vigente y actualizado en el tiempo.

El IMC podrá solicitar una copia de los esquemas productivos (bases de datos) asociados a los datos que sean generados por La Solución.

12.3. ADMINISTRACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO A LA SOLUCIÓN

El Proveedor deberá considerar todas las acciones necesarias para asegurar la continuidad operacional de La Solución, contemplando para todo el software, hardware y componentes (transversalmente) el cubrir aspectos tales como:

- Seguridad en las comunicaciones
- Actualizaciones y parchado oportuno de brechas de seguridad
- Mantenimiento y optimización de las bases de datos
- Evaluar la capacidad de La Solución en el tiempo (demanda)
- Proponer mejoras a La Solución
- Mantener un correcto licenciamiento
- Mantener actualizada sus políticas, procedimientos y planes, tales como los requeridos o asociados a: "seguridad de la información, continuidad operacional, restauración de los sistemas, gestión del cambio, planes de mantenimiento preventivo y correctivo".
- Mantenimiento correctivo y/o evolutivo al software.
- Control de versiones.

12.4. MESA DE SERVICIO

El Proveedor deberá contar con un software de mesa de servicio, bajo el cual se registrará, atenderá, gestionará y administrará las atenciones aperturadas bajo el registro de un número de atención (ticket). Deberá permitir el seguimiento y trazabilidad de estos, otorgando al IMC el acceso y perfil necesario para:

- Acceder a un dashboard donde a lo menos deberá contar con estado operacional actual de la Solución, eventos o incidentes en curso, historial de interrupciones del servicio y grafica de tipos de eventos o incidentes acontecidos.
- Reportes de los tickets históricos.
- Extracción de reportes a formatos tipo Excel o Word.
- Consultar tickets.



- El software de mesa de servicio debe contar con categorizaciones y escalabilidad de casos, permitiendo la notificación a IMC (en todo momento por correo) del cambio o actualización de los estados de los tickets.

12.5. GESTIÓN DEL SERVICIO

El Proveedor deberá disponer de un profesional idóneo con las capacidades técnicas necesarias para realizar actividades de gestión del servicio. El horario, será:

TIPO HORARIO	DÍA	HORARIO
Hábil	Lunes a Jueves	08:30 - 17:30
Hábil	Viernes	08:30 – 16:30
No hábil	Todos los días	Sólo por urgencias asociadas al funcionamiento u operación de los sistemas (La Solución)

Este profesional podrá prestar su servicio de forma remota, sin embargo, cuando el IMC lo estime necesario (previa coordinación) deberá acudir a reuniones presenciales a la misma Municipalidad. Estas reuniones en todo lo relacionado al contrato y para cualquiera de los servicios (N°1 y N°2). Independiente de este profesional, el proveedor podrá determinar otros con funciones de líderes de equipos para dar muestra de avances específicos del proyecto.

El Proveedor dispondrá del equipamiento tecnológico necesario para que dicho profesional pueda prestar las labores de gestión del servicio, entre las herramientas con que debe contar (dadas por el proveedor) PC o notebook (según determine el proveedor), celular y todo el software necesario que así lo estime.

Cabe destacar que todas las comunicaciones deben ser seguras entre La Municipalidad y el proveedor, por tanto, el profesional deberá regirse por las políticas de seguridad de la información que posee la Municipalidad, de tal forma que en la realización de sus labores no ponga en riesgo la seguridad de las redes, computadores y servidores o infraestructura tecnológica de la Municipalidad, por ejemplo, por la instalación de software no licenciado (free, pirata o de dudosa procedencia). Por lo anterior, el Proveedor deberá declarar el correcto licenciamiento de dichas herramientas, las cuales deberán estar vigentes en toda duración de la prestación del servicio.

Este profesional deberá resolver con agilidad situaciones que se presentan durante la prestación del servicio, por tanto, una vez iniciado el contrato el Proveedor debe hacer entrega de una matriz de escalamiento, en esta se debe individualizar a las personas en sus respectivos roles y jerarquías. El Proveedor deberá disponer que dicho profesional será el punto único de contacto, siendo así la primera línea de escalamiento.

Algunas capacidades, necesidades y labores propias del profesional serán:

- Capacidad de análisis y comprensión de La Solución.
- Estudios propios a la materia relacionada a las labores a prestar (gestión).
- Buena disposición y trato.
- Conocimiento transversal de La Solución prestada por el Proveedor y de los procesos propios del servicio.

Lo anterior, no exime a otras posibles dentro del marco de la prestación misma del servicio.

La Municipalidad podrá requerir de ser necesario, y de manera justificada, el cambio de dicho profesional cuando parte de sus labores de gestión no sean las adecuadas y/o no permitan la agilidad en la resolución de situaciones propias al servicio como pueden ser la no respuesta a incidentes, no cumplimiento de niveles de servicios u otras situaciones como:

- No cumplir el horario dispuesto para desempeñar sus funciones.
- Se expresa con vocabulario no adecuado o su comportamiento es ofensivo o inapropiado.
- Mala calidad en el desempeño de labores propias de gestión.
- No respeta los procedimientos informados o requeridos en estas bases.
- No respeta o no cumple las instrucciones de IMC.

Es responsabilidad del Proveedor, gestionar e informar oportunamente el reemplazo de su profesional, ya sea por permisos, licencias médicas o vacaciones, debiendo asegurar la continuidad del punto de contacto con su personal de reemplazo, el cual debe contar con mismas capacidades técnicas. Para el caso de posibles



licencias médicas, se aplicará criterio de IMC para que Proveedor pueda enviar su reemplazo en tiempo acordado entre ambas partes, entendiendo que dicha posibilidad podría acontecer de forma inesperada.

En cuanto a Seguridad de la Información, es necesario indicar que cualquiera de sus profesionales, ya sea en terreno de Municipalidad, en dependencias del proveedor o en forma remota extraiga, manipule, modifique, ceda, comercialice o exponga información de la Municipalidad, de los usuarios de La Solución o de cualquiera otra contenida en las bases de datos u otras fuentes asociadas y siendo estas sensibles, privadas y de carácter propio de este servicio, se solicitará la desvinculación inmediata de las funciones que realiza dicho profesional para con la Municipalidad. Cabe destacar que, de comprobarse, la Municipalidad podrá realizar las denuncias y acciones legales por la afectación directa o a terceros producto de lo anterior.

Otras acciones necesarias que deberá gestionar dicho profesional, según sea el caso o afectación:

- Gestionar análisis y diagnóstico de todo evento reportado por usuarios de Back Office o IMC, o la misma App, a fin de que este no se transforme en un incidente real, para lo cual deberá realizar las coordinaciones internas para las acciones de corrección o mitigación.
- Convocar a otros recursos necesarios (de apoyo) para dar resolución, estabilización o restablecimiento en la operación normal de La Solución.
- Gestionar y presentar repuesta a problemas, incidentes y errores conocidos.
- Mantener por sistema de mesa de servicio, el registro de los eventos e incidentes y mantener la actualización de los estados, al igual que la base de conocimientos (solución aplicada) respecto de cada evento o incidente. Es obligación el reportar mensualmente a IMC.
- Asistir a reuniones previamente informadas, planificadas y confirmadas, sean estas remotas (meet) o físicas.
- Gestionar la entrega de reportes post-incidentes, indicando todas las acciones que fueron ejecutadas desde la apertura del ticket asociado al incidente, hasta su cierre (su normalización). Puede coordinar con otros recursos la presentación y clarificación de cada caso.

Por lo anterior, el proveedor deberá asegurar el cumplimiento de los SLA para incidentes, problemas y errores. Será considerado conforme cuando por cada mes se dé solución como mínimo al 95% de cada una de estas. Lo anterior de acuerdo a los plazos indicados a continuación:

Tabla para los Incidentes			
Tipo	Descripción	SLA Atención	SLA Solución
Críticos	Indisponibilidad total o degradación tal del servicio que no hace posible la operación por más de 3 minutos continuos de cualquier parte del Sistema.	< = 5 minutos	<= 60 minutos
Grave	Indisponibilidad parcial o degradación importante del servicio. Se puede operar con mucha dificultad. La experiencia del usuario está muy afectada.	< = 10 minutos	<= 90 minutos
Moderado	Degradación del servicio, que permite operar, pero en el límite de lo admisible, esto se interpreta como lentitud en el sistema.	< = 20 minutos	<= 120 minutos
Leve	Degradación leve del servicio, que puede ser percibida como "cierta lentitud", pero que no impide la operación.	< = 40 minutos	<= 240 minutos

Donde:

- Para el SLA de Atención será considerado cuando el Proveedor informa a IMC la asignación del caso.
- Para el SLA de Solución será considerado cuando el servicio vuelve a su normalidad de operación, siendo informado además a IMC.
- De dará conforme cada incidente cuando se cumpla con los tiempos de SLA de Atención y SLA de Solución (ambos).
- Las incidencias originadas por fallas no atribuibles al Proveedor, es decir, por responsabilidad de la Municipalidad u otros de sus proveedores, no contabilizará y no serán atribuibles para con el Proveedor de este Servicio.
- Las mantenciones informadas, planificadas, programadas y ejecutadas, no serán considerados como incidentes.



Tabla para los Problemas		
Tipo	Descripción	SLA Planificación
Críticos	Genera incidente crítico	< = 3 días hábiles
Grave	Genera incidente grave	< = 5 días hábiles
Moderado	Genera incidente moderado	< = 10 días hábiles
Leve	Genera incidente leve	< = 10 días hábiles

Donde:

- El tiempo de planificación se mide desde la entrega del informa causa raíz y es el máximo en que el proveedor entregará un plan para la corrección del problema, con macro actividades, fechas propuestas y plazos involucrados.
- El IMC podrá solicitar ajustes a lo anterior, por insatisfacción de los tiempos o por riesgo e impacto posible requiere medidas de urgente corrección.

12.6. ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS

El proveedor deberá destinar y gestionar, ya sea con recurso de soporte dispuesto en Municipalidad o personal dispuesto en sus locaciones, la respuesta y atención a necesidades o actividades que surjan en la entrega del servicio, esto bajo un régimen normal del mismo y ya habiéndose desarrollado La Solución y operando de forma productiva. Estas necesidades o actividades podrían ser:

- Hacer extracciones o cruces de datos según solicitud de IMC, con propósito de análisis u otros que requiera la Municipalidad.
- Programar o reprogramar procesos batch según necesidades previamente analizadas.
- Pruebas y análisis de resultados a los planes de contingencia dispuestos para la infraestructura que soporta La Solución. Esto involucra proposición de medidas de mitigación de ser necesarias.
- Actividades relacionadas a un buen y correcto funcionamiento y operación de La Solución.

La atención de requerimientos será considerada conforme, cuando por cada mes se dé solución como mínimo al 95% de estas. Lo anterior de acuerdo a los plazos indicados a continuación:

Tipo	Descripción	SLA
Consulta	Requerimiento sencillo de responder, que no involucra mayores análisis y cuenta con una pauta de solución (ejemplo, entrega de un dato o información relacionada al servicio).	< = 2 horas hábiles
Rutinario – Urgente	Requerimiento rutinario urgente que cuenta con actividades conocidas y es de bajo riesgo.	< = 4 horas hábiles
Rutinario – Normal	Requerimiento rutinario normal, cuyas actividades ha de desarrollar son conocidas y de bajo riesgo.	< = 1 día hábil
Baja Complejidad	Requerimiento que no tiene pauta conocida de solución, pero es sencillo de resolver.	< = 3 días hábiles
Mediana Complejidad	Requerimiento que no tiene pauta conocida de solución, pero es de mediana complejidad.	< = 6 días hábiles
Alta Complejidad	Requerimiento que no tiene pauta conocida de solución, e involucra mayores análisis.	< = 10 días hábiles

Para la tabla anterior, se debe considerar:

- En general la atención de requerimientos involucra un análisis y pauta de solución o por desarrollar.
- El SLA para los requerimientos de alta complejidad, implica un compromiso de entrega de la solución al requerimiento y no la solución propiamente tal.
- Se pueden considerar como requerimientos rutinarios los siguientes: altas, modificaciones y bajas de usuario, restablecimiento de contraseña u otros indicados por el Proveedor.

12.7. DEL SOPORTE Y MANTENIMIENTO AL SOFTWARE Y PLATAFORMA TECNOLÓGICA QUE COMPONE LA SOLUCIÓN

El Proveedor en el marco de La Solución ya desarrollada y operando productivamente bajo un régimen normal, deberá destinar y gestionar sus recursos para atender, dar respuesta y solución a todas las necesidades o



actividades que surjan producto de asegurar la entrega del servicio, su estabilización, normalización o prevención de aumento del riesgo en la operación de la misma. Estas necesidades o actividades podrían ser:

- Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo. Por lo anterior, el Proveedor deberá contar con una planificación actualizada trimestralmente, en donde según sus estimaciones, determine los plazos, cantidades y forma en que realizará dicho mantenimiento, sobre todo a la plataforma tecnológica que soporta La Solución.
- Para todo el software o aplicaciones que sean desarrollados para este servicio, deberá realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y/o evolutivo que producto de análisis previos, nuevos ajustes por normativas o leyes que así lo exijan y deban de ser modificadas o implementadas en el código, procedimientos u otros objetos o componentes, por oportunidades de mejora detectados por el IMC o por el mismo Proveedor tiendan a asegurar la eficiencia y continuidad operativa de La Solución.
- Realizar las certificaciones necesarias y previas que aseguren la calidad y un buen despliegue posterior en ambientes productivos (paso a producción), debiendo contemplar su planificación, acciones y planes, tal como es, pruebas, cambios de configuraciones, la vuelta atrás, entre otros.
- Realizar todas las acciones relacionadas con presentación a un Comité de Cambios de la Municipalidad u otra formalidad que la Municipalidad defina, informando a IMC documentación y planes necesarias para asegurar el éxito de los posibles cambios necesarios de aplicar.

Por lo anterior, se debe entender que todas las acciones necesarias que pueda involucrar dicho mantenimiento (preventivo, correctivo y/o evolutivo) al software tendrá como propósito una exitosa puesta en producción. Adicionalmente, al "mantenimiento" es transversal en todo lo que compone La Solución, por tanto, puede involucrar a:

- Redes, seguridad y comunicaciones
- Hardware de la infraestructura que soporta La Solución
- Bases de Datos
- Sistemas operativos de servidores donde se aloja La Solución
- Todas las tecnologías que haya considerado el Proveedor en el desarrollo de La Solución.

El mantenimiento será considerado conforme, cuando por cada mes se dé solución como mínimo al 95% de estas. Lo anterior de acuerdo a los plazos indicados a continuación:

TIPO	DESCRIPCIÓN	SLA
Mantenimiento Correctivo	Cumplimiento de fecha informada a IMC y comprometida por El Proveedor. (ver nota)	95%
Mantenimiento Preventivo		
Mantenimiento Evolutivo		
NOTA: En el caso del mantenimiento al software/módulos/aplicación móvil/integraciones y de existir fallas evidentes (>= al 20% de las pruebas para certificar dicho mantenimiento) por responsabilidad del Proveedor, se considerará como no aceptada y se dará como incumplido el SLA para dicho mantenimiento.		



12.8. OTROS INFORMES REQUERIDOS POR EL SERVICIO

El Proveedor deberá considerar la entrega de los siguientes informes según sea requerido en su SLA:

Tabla para Informes		
Tipo	SLA Entrega	SLA Cumplimiento
Informe post-incidente	< = 3 días hábiles	95%
Informe causa raíz	< = 5 días hábiles	95%
Informe mensual del servicio	Hasta 5to día hábil del mes siguiente	100%
Otros informes	< = 10 días hábiles	90%

Donde:

- Para el SLA de Entrega será considerado cuando el Proveedor entrega formalmente (correo u otro acordado) a IMC el respectivo informe según corresponda a su tipo dentro de plazo contemplado.
- El informe mensual del servicio, siempre será obligatorio.

12.9. DESARROLLOS ADICIONALES

La Municipalidad podrá requerir nuevas necesidades como lo es, la incorporación de un nuevo módulo u otra originalmente no contemplada en el desarrollo inicial de La Solución, siendo esto posible durante toda la vigencia del contrato. Cabe destacar que estas nuevas necesidades, serán tratadas de forma separadas e independientes al soporte, mantenimiento y mejoras, solicitando el IMC el cotizar dicha necesidad al Proveedor, el cual utilizará para ello los valores del Listado de Precios Unitarios ofertados en el proceso de licitación.

El IMC evaluará lo cotizado por el Proveedor para estas nuevas necesidades, esto es en tiempo y forma, y se generarán (de estar en conformidad con lo valorizado) las instancias señaladas en las Bases Administrativas Especiales para su aprobación y ejecución.

Estas nuevas necesidades tendrán las mismas exigencias originales para su desarrollo, es decir, hacer uso de metodologías para ejecutar lo planificado, controlar el proyecto y obtener un buen producto final. Adicionalmente, otras obligaciones como lo son el ejecutar un plan de pruebas, análisis de resultados, los entregables necesarios, la actualización de manuales y capacitaciones entre otros puntos asociados a la materia de la nueva necesidad. Además, serán parte integrante del software y su propiedad será municipal.

Todas las nuevas necesidades ya ejecutadas y habiéndose recepcionados en conformidad, pasarán a ser parte del soporte, mantenimiento y mejoras mensuales.

En síntesis, toda nueva necesidad deberá ser atendida de la siguiente manera:

IMC (Municipalidad)	Proveedor
1. IMC elabora un documento con el detalle de una nueva necesidad. En esta se indicará detalle básico de los nuevos requerimientos funcionales, podrá adjuntar bosquejos e información mínima requerida, de igual forma, posibles integraciones con otras áreas de negocio pero que por ser parte del proceso de deban incorporar.	2. Proveedor recibe documento y realiza análisis previo. 3. Podrá solicitar reuniones físicas o remotas para lograr un acercamiento o una mejor comprensión de los puntos planteados por IMC. 4. Habiendo resuelto toda duda o interrogante con IMC u otras unidades municipales, el Proveedor deberá generar una propuesta en formato cotización indicando: "plazos, diseño propuesto, horas a ejecutar, entregables asociados y todo lo necesario que implique en esfuerzo y recursos para desarrollar, ejecutar y dar cumplimiento a la nueva necesidad".
5. IMC analiza lo cotizado. Podrá objetar y consultar lo propuesto, podrá solicitar cambios o modificaciones cuando de forma evidente en el cálculo existan errores de fondo o de forma.	7. Proveedor realiza ajustes a su cotización de ser necesario y entrega nueva versión a IMC. 8. Habiendo recibido la notificación que aprueba el desarrollo y ejecución de la nueva necesidad, el



6. IMC evalúa propuesta y de acuerdo a las formalidades planteadas en Bases Administrativas Especiales solicita su autorización a Municipalidad y se generan las instancias administrativas requeridas. Luego de esto notifica al Proveedor, plazo en el cual se dará inicio a la ejecución de la nueva necesidad.	Proveedor planifica y deriva de forma interna a su equipo para dar cumplimiento. 9. Una vez concluido el plazo, el Proveedor debe informar a IMC para ejecutar los planes de pruebas (previos a paso a un ambiente de producción).
10. IMC coordina la ejecución del plan de pruebas, realiza observaciones o solicita correcciones de haberlas. 11. Puede reiterarse el plan de pruebas, dicha iteración con un plazo límite impuesto por IMC. En caso de incumplir del Proveedor en estos plazos o en la entrega inicial del nuevo requerimiento de acuerdo a lo ofertado por el mismo, se podrá dar curso a multas según se indique en las Bases Administrativas Especiales. 12. De aprobarse el plan de pruebas, IMC solicitará las instancias para el paso a producción de esta nueva necesidad. De igual forma, todas las exigencias de documentación serán considerada como un entregable obligatorio.	13. El proveedor realiza posibles ajustes de haberlos. 14. El Proveedor genera las instancias de generación y/o actualización de documentos entregables obligatorios y coordina la puesta en Producción y la realiza. 15. El Proveedor gestiona el envío de los documentos necesarios para el pago, sólo de contar con la conformidad de IMC a través del Libro de Control de Contrato.
16. IMC gestiona al pago al Proveedor en tiempo y forma, dando cumplimiento a los aspectos legales y administrativos.	17. El Proveedor incorpora esta nueva necesidad ya en ambiente de producción a su catálogo de servicio, a fin que sea atendida dentro del régimen normal del servicio mensual.

Cabe destacar que estas nuevas necesidades no caben dentro de una denominación de mejoras o evolución de La Solución, como es o podría serlo un nuevo reporte o ajuste a los requerimientos funcionales originales. Por tanto, implican un mayor esfuerzo, tiempo y recursos para su realización, siendo considerados como un proyecto de mediano alcance y que luego de realizadas las instancias (según recuadro anterior) administrativas y técnicas estos son incorporados dentro del Servicio N°2.

13. ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIO

El cumplimiento de un SLA general del contrato, será dado por el promedio de los distintos tipos de acuerdo de nivel de servicios especificados en punto anterior. Finalmente, el SLA general exigido será de un 95,56% y dado según la siguiente tabla (promedio):

Tipo de Acuerdo de Nivel de Servicio	SLA Exigido
Atención de Incidentes	95%
Atención de Problemas	95%
Atención de Requerimientos	95%
Mantenimiento Correctiva	95%
Mantenimiento Preventiva	95%
Mantenimiento Evolutiva	95%
Otros Informes	95%
Uptime Plataforma Tecnológica	99,5%
SLA General del Contrato	95,56%

Cabe destacar que dichos niveles de acuerdo de servicio serán exigidos y medidos de acuerdo a los horarios o plazos indicados para la prestación del servicio (en toda su vigencia). El exceder plazos de entrega (por ejemplo, menor o igual a x días hábiles) será causal de incumplimiento, por tanto, podría afectar el resultado del porcentaje mínimo exigido por cada SLA, sobre todo si las cantidades ejecutadas son mínimas, por lo que el Proveedor deberá tener especial atención en cumplir con los plazos de entrega o solución.



14. SOBRE SEGURIDAD DE LOS DATOS

Desde un punto de vista sistémico, se debe reconocer que La Solución, sus módulos o procedimientos podrán ser llamados y ejecutados en distintos niveles o interfaces por usuarios internos o externos, por tanto, se debe contar con registros o logs asociados al menos a las siguientes temáticas:

- Todo lo que tenga que ver con los pagos.
- Todo lo relacionado con las sesiones y acciones ejecutadas por usuarios administradores de La Solución u otros usuarios con menores roles o privilegios.
- Todos los reportes que hayan sido llamados por usuarios con privilegios para ello. Deberá generar un registro o log donde se indique usuario, tipo reporte, fecha y hora, cantidad de registros consultados o extraídos y en que formatos fueron bajados desde el sistema.
- Todo lo relacionado a las acciones de gestión propias hacia el usuario o cliente (reclamos, solicitudes, etc.), sobre todo en este punto en cuanto a fechas de ingresos y respuestas (incluida su notificación a quien la originó).

Lo anterior se debe considerar en toda la vigencia del contrato, y para dar cumplimiento de entrega de dicha información ante la necesidad de auditorías o trazabilidad de ciertas acciones ejecutadas o transadas por La Solución.

El Proveedor, será responsable de ejecutar todos los planes necesarios y que estime conveniente, para contener toda posible brecha de seguridad, iniciar los planes o acciones para parchar o corregir todo posible intento de acceso no autorizado, por tanto, de cualquier intromisión, extracción, modificación o eliminación no autorizada de cualquier parámetro o de los datos generados y contenidos por La Solución.

Lo anterior aplica para el software, hardware y redes. El Proveedor podrá aplicar y ejecutar las mejores prácticas y recomendaciones de los fabricantes o técnicas de desarrollo que permitan:

- Asegurar la integridad de la información, y de los sistemas que conforman La Solución.
- Evitar accesos ilícitos.
- Evitar la interceptación de la información.
- Evitar la extracción no autorizada de la información.
- Evitar el fraude informático, asociado o con la información generada en La Solución.
- Evitar la degradación o deterioro en la operación de La Solución por posibles ataques informáticos.

Para todo lo anterior, a fin de mantener la seguridad de la información y de todos los datos privados y confidencialidades de los usuarios que hacen uso de La Solución. Todas estas acciones u obligaciones, a costo del Proveedor.

El Proveedor deberá considerar las siguientes normativas o Leyes Chilenas asociadas a la ciberseguridad:

- Instructivo presidencial N°1 de 2018.
- Instructivo presidencial N°2 de 2018.
- Decreto N°83 de 2005, Norma técnica para los Órganos del Estado (en los puntos de operación con Órganos del Estado).
- Decreto N°1 de 2015, Norma técnica sobre sistemas y sitios web de los Órganos del Estado.
- Directiva N°32 sobre recomendaciones para contratación de servicio en la nube. Donde especial atención es el cumplimiento en aspectos tales como:
 - Contar con seguridad física y lógica, controles de acceso, identidad y autenticación robustos.
 - Proteger los activos de información y datos, tanto en tránsito como en reposo.
 - Considerar seguridad operacional, del personal y de subcontratistas.
 - Proveer información de auditorías a los clientes.
 - Implementar ciberseguridad.
 - Reportar incidentes de seguridad.
- Ley N°19.628 de 2019, Sobre protección de la vida privada.



15. SOBRE PROTECCIÓN DE LA VIDA PRIVADA

La municipalidad comprende que los datos generados o modificados a través de La Solución, serán almacenados en infraestructura tecnológica (nube) del contratista, por tanto, es preciso señalar que estos datos producto de los distintos procesos que componen La Solución, deberán ser tratados como de carácter personal y como tal, únicamente su tratamiento en lo que respecta al servicio con la Municipalidad o los terceros necesarios para su fin (por ejemplo, pagos).

El proveedor contratante, sus compañías relacionadas en su caso, las empresas que subcontrate si procediera y el personal de todas ellas, deberán guardar estricto control y reserva sobre la información y documentos a los que tengan acceso durante el desarrollo del contrato; además se comprometen a tomar los resguardos necesarios para mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos, documentos e información general que sea objeto de tratamiento para el cumplimiento del presente contrato.

Toda la información a la que se obtuvo acceso, directa o indirectamente a propósito de la ejecución del contrato debe ser devuelta al finalizar el contrato a la Municipalidad de Providencia.

Sin perjuicio de lo señalado, el proveedor, sus compañías, las empresas que subcontrate y el personal de todas ellas, sólo podrán utilizar los datos, de conformidad a lo establecido en la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada, considerando los fallos de la Corte Suprema y los lineamientos del Consejo para la Transparencia. Por tanto, debe considerar que:

- Los datos sensibles, serán todos aquellos datos personales que se refieren a características físicas o morales de las personas o a hechos o circunstancias de su vida privada o intimidad, tales como hábitos personales, el origen racial, las ideologías y opiniones políticas, las creencias o convicciones religiosas, los estados de salud físicos o psíquicos y la vida sexual.
- La comunicación o transmisión de datos será únicamente entre las partes que por necesidad de los procesos deba interactuar e integrarse entre sí y, por tanto, estar autorizada para aquello.
- Todo dato a utilizar de forma estadística (tratamiento de datos), no podrá ser usado utilizando asociación a un titular identificado a identificable.
- Que el tratamiento de datos será cualquier operación o complejo de operaciones o procedimientos técnicos, de carácter automatizado o no, que permitan recolectar, almacenar, grabar, organizar, elaborar, seleccionar, extraer, confrontar, interconectar, disociar, comunicar, ceder, transferir, transmitir o cancelar datos de carácter personal, o utilizarlos en cualquier otra forma.
- Por lo anterior, la posible recolección de datos de índole personal se restringe únicamente a lo que requieran los procesos considerados para este servicio (estrictamente necesarios) y no podrán ser realizados de forma automatizada y sin consentimiento a través de las aplicaciones o tecnologías utilizadas (que conformen o sean parte de La Solución) para con otros fines.
- Deberá permitir la modificación, cancelación o bloqueo de datos personales cuando sean solicitados por derecho propio de las personas, debiendo habilitar canales o formas de poder realizar dicha solicitud. No puede haber limitaciones a lo anterior.

En caso de transgresión, por cualquier medio y en cualquier forma de la prohibición señalada en esta cláusula, por parte del proveedor durante la ejecución del presente contrato o después del mismo, la Municipalidad de Providencia podrá, a su arbitrio, poner término anticipado de la convención y hacer cobro de la Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento, sin perjuicio de las demás acciones legales que resulten procedentes.

Asimismo, la Municipalidad se obliga a proteger la información a que tenga acceso o que le sea proporcionada por el proveedor con motivo de la ejecución del presente contrato, de conformidad a lo establecido en la ley N° 19.628 sobre Protección de Datos de Carácter Personal.

16. SEGURIDAD, VULNERABILIDADES Y BRECHAS DE SEGURIDAD

El Proveedor, al entregar un servicio transversal, es decir, el desarrollo, su plataforma tecnológica, el soporte y mantenimiento (Servicio N°1 y Servicio N°2), deberá asegurar los siguientes aspectos para lograr mitigar y minimizar los riesgos, permitiendo robustecer La Solución y su continuidad operativa.

De igual forma deberá prevenir la intervención y/o manipulación a los datos contenidos en las bases de datos, asegurar los perímetros a fin de evitar toda intromisión o acceso no autorizado cuyo fin es el uso malintencionado del producto final ya productivo.



Por todo lo anterior, deberá considerar:

- Mantener un plan continuo de actualización al software, plataforma tecnológica o componentes.
- Mantener informado a IMC sobre riesgos tecnológicos potenciales, proponiendo su mitigación mediante planes a realizar.
- Contar con software y hardware idóneo de seguridad perimetral donde se encuentre alojada La Solución, debiendo aplicar las mejores prácticas y configuraciones según sus fabricantes.
- Aplicar los mejores estándares, protocolos y mecanismos de seguridad en las comunicaciones, para asegurar las transacciones realizadas en La Solución, evitando toda interceptación de información y su manipulación no autorizada, por tanto, asegurar la confidencialidad, disponibilidad e integración e los datos.
- Subsanciar toda brecha y/o vulnerabilidad de seguridad tecnológica.

17. TRANSICIÓN DEL SERVICIO

Previo y al término del contrato, el Proveedor tendrá la obligación de ser parte del traspaso o transición a un nuevo proveedor adjudicado, lo cual se dará producto de un nuevo proceso licitatorio (de haberlo) o para una migración a datacenter contratado directamente por la Municipalidad, a fin de asegurar la continuidad del servicio

Esta obligación tendrá relación con:

- Responder a IMC toda solicitud enmarcada en el proceso de transición.
- Planificar y disponibilizar a su personal para acudir a reuniones de trabajo previamente acordadas entre ésta y Municipalidad y/o el nuevo proveedor.
- Acudir a toda actividad previamente planificada.
- La preparación y entrega de datos, documentos o material técnico necesario relacionado al servicio.
- El traspaso de la documentación asociada al modelo y diccionario de la(s) Base(s) de Datos.
- Todos los entregables en formatos editables y compatibles con herramientas actuales de mercado.

El Proveedor en acto de buena fe adquiere el compromiso de apoyar en todas las actividades, que por ser de su actual responsabilidad deberá entregar con calidad y en los plazos que el IMC así lo requiere y acuerde.

Aun siendo obligación del Proveedor actual y en caso de negarse este a prestar dicho apoyo, el IMC estará facultado para cursar las multas señaladas en Bases Administrativas Especiales, notificando mediante Libro de Control de Contrato su incumplimiento (compromisos, inasistencias o negarse a entregar la información, documentos, versiones desarrolladas en sus fuentes o bases de datos necesarias para la transición al nuevo proveedor). Por otra parte, en caso de detectarse una mala calidad en la entrega de lo anterior, y originando aquellos errores y atrasos en el proceso de migración hacia el nuevo proveedor, siendo este accionar reiterativo y atribuible al actual Proveedor, entonces, la Municipalidad podrá tomar las acciones legales por perjuicios ocasionados en su actuar o la forma en que este las entrega.



JUAN PABLO MUÑOZ GALLARDO
Director de Tecnología y Gestión Digital


JLG / CGV



BASES TÉCNICAS IMÁGENES

SERVICIO	DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

3.1. LAS FUNCIONALIDADES PARA EL USUARIO (APP Y PORTAL WEB USUARIO) SERÁN A LO MENOS LAS SIGUIENTES:

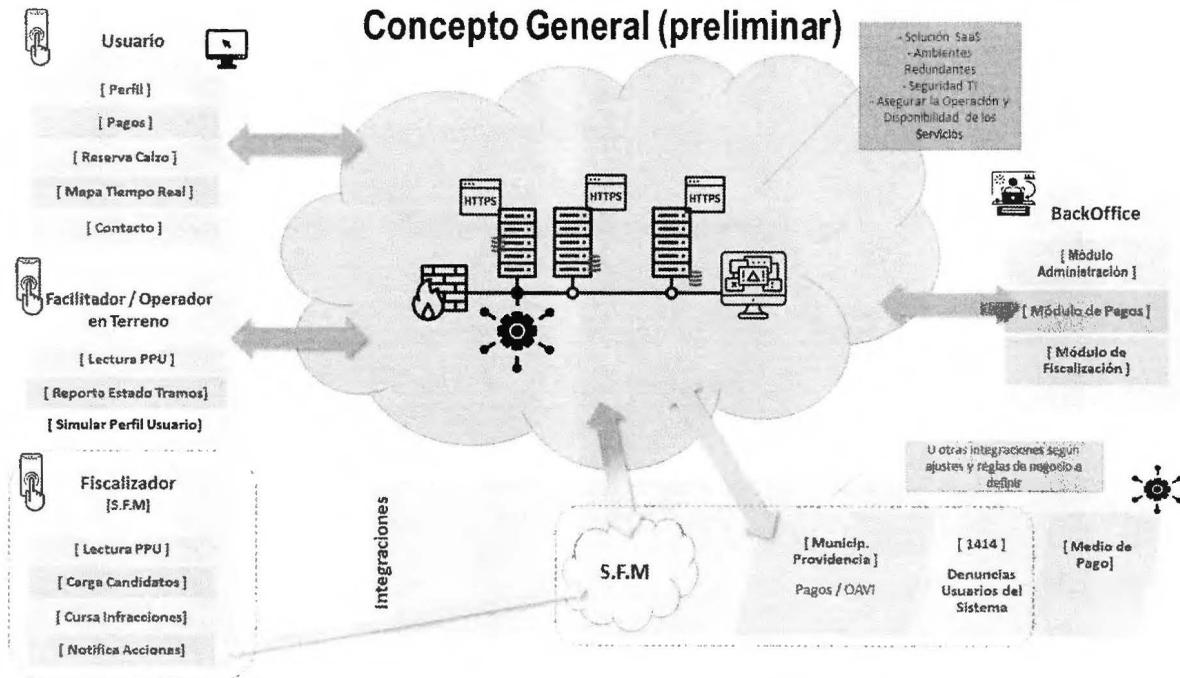
En páginas N°12 y N°13 de Las Bases Técnicas. -

<p>PASO 1</p> 	<p>PASO 2</p> 
<p>PASO 3</p> 	<p>PASO 4</p> 
<p>PASO 5</p> 	<p>PASO 6</p> 
<p>NOTA: Todas las imágenes en cuanto al diseño de la App, son meramente referenciales.</p>	



3.5.1. CONCEPTO GENERAL (LA SOLUCIÓN)

En página N°21 de Las Bases Técnicas. -



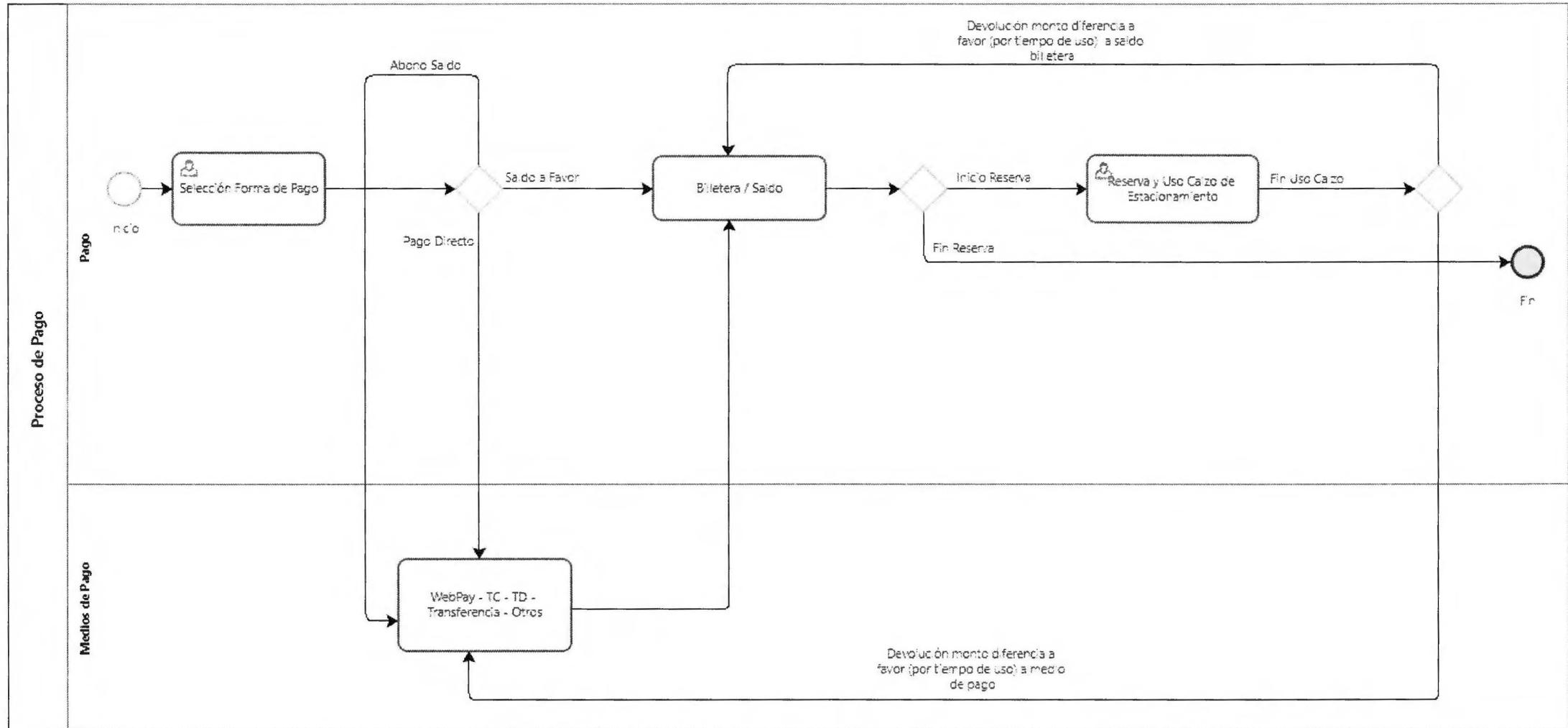
3.5.2. DIAGRAMAS DE PROCESO

En páginas N°23 hasta la N°25 de Las Bases Técnicas. -

- Reserva y pago por ocupación de calzo de estacionamiento.
- Proceso de fiscalización en terreno



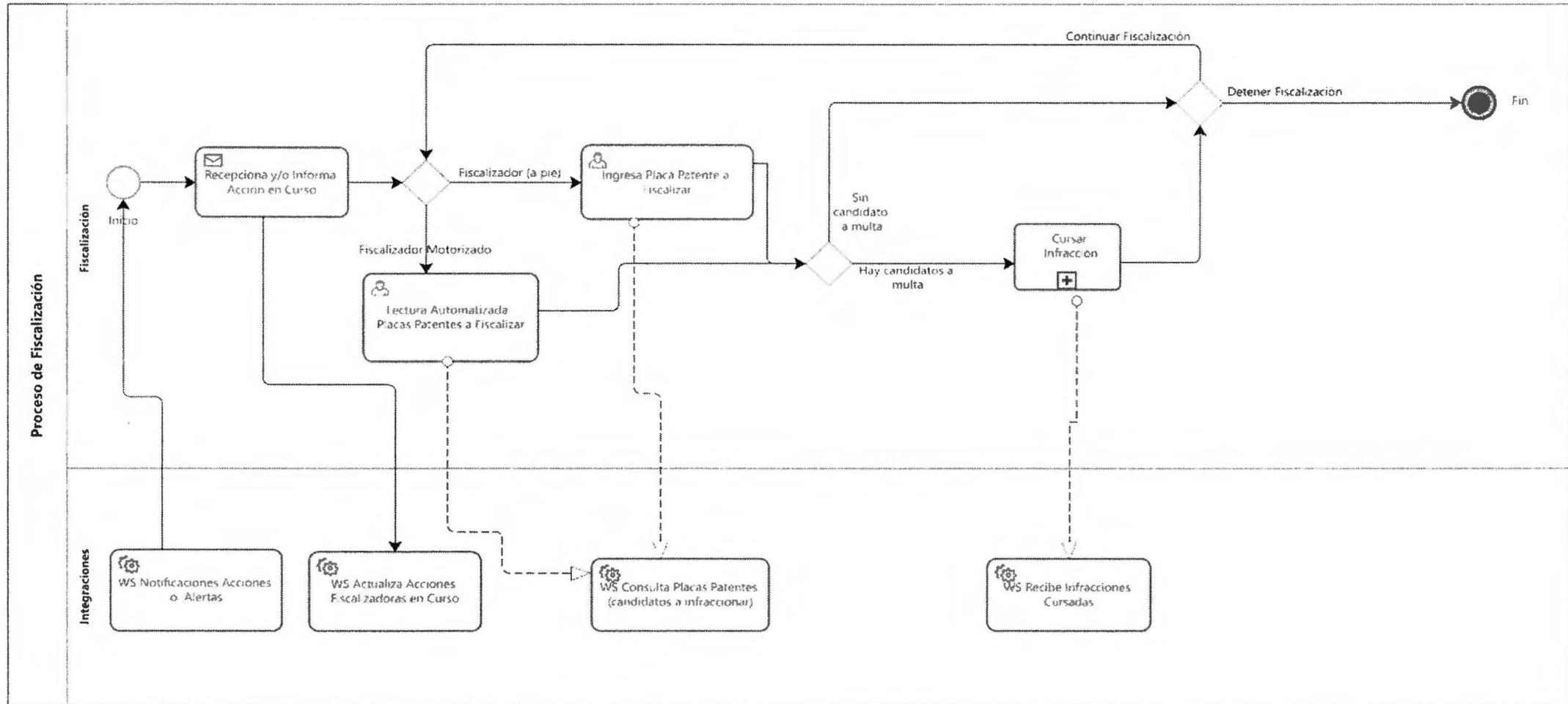
Diagrama N°2:



NOTA (Diagrama N°1 y N°2): Relacionado al punto "3.1. DESDE EL USUARIO (APP Y PORTAL WEB USUARIO)" de las Bases Técnicas.



Diagrama N°3:



NOTA (Diagrama N°3): Relacionado al punto "3.2. DESDE EL FISCALIZADOR Y EL FACILITADOR U OPERADOR EN TERRENO" de las Bases Técnicas.

ANEXO N°1

EJEMPLO CALCULO DE MONTO DE LOS ESTADOS DE PAGO

N°	DESCRIPCIÓN Etapas / Hitos	PLAZO OFERTADO		Duración (días corridos)	Porcentaje Avance por Hito	EJEMPLO: Se contrata un proveedor que para el desarrollo del SERVICIO N°1 ofertó un valor de UF 4.000 y un plazo de 210 días. Conforme su Carta Gantt, los ESTADOS DE PAGO serían los siguientes:
		Inicio (dd/mm/aaaa)	Fin (dd/mm/aaaa)			
1	ETAPA: Desarrollo, Adaptación y/o Incorporaciones Requerimientos Funcionales			129	61,43%	ETAPA: Desarrollo, Adaptación y/o Incorporaciones Requerimientos Funcionales
1.1	Reunión de Kick-off			1	0,48%	N°1
1.2	Levantamientos previos y análisis de requerimientos funcionales			14	6,67%	N°2
1.3	Modelamiento BD final en base a análisis previos			10	4,76%	N°3
1.4	Implementación de Ambientes de Desarrollo y QA			5	2,38%	N°4
1.5	Desarrollos nuevos y adaptaciones, Incluidas las integraciones necesarias				45,24%	N°5
1.5.1	Módulo Administración			15	15,79%	N°3
1.5.2	Módulo de Pago			15	15,79%	
1.5.3	Módulo Fiscalización			15	15,79%	
1.5.4	Portal Web Usuario			15	15,79%	
1.5.5	Aplicaciones Móviles (App Usuarios y App Facilitador)			20	21,05%	
1.5.6	Integraciones			15	15,79%	
1.6	Implementación de Ambiente de Producción			3	1,43%	N°6
1.7	Entrega manuales (fase previa) u otros necesarios			1	0,48%	N°7
2	ETAPA: Pilotos			42	20,00%	ETAPA: Pilotos
2.1	Ejecución Planes de Prueba en Ambiente de QA			20	47,62%	N°5
2.2	Análisis Resultados del Plan de Prueba			5	11,90%	
2.3	Modificación o ajustes necesarios (de acuerdo a correcciones necesarias alertadas en plan de pruebas)			10	23,81%	
2.4	Plan de Pruebas Final			6	14,29%	
2.5	Entregables necesarios			1	2,38%	
3	ETAPA: Capacitaciones (con entrega de documentación actualizada)			9	4,29%	ETAPA: Capacitaciones (con entrega de documentación actualizada)
3.1	Usuarios BackOffice			2	22,22%	N°6
3.2	Coordinaciones con Dirección de Comunicaciones de Municipalidad y sensibilización con otras unidades			2	22,22%	
3.3	Despliegue uso app móvil			5	55,56%	
4	ETAPA: Marcha blanca y paso a producción de La Solución			30	14,29%	ETAPA: Marcha blanca y paso a producción de La Solución
4.1	Periodo de Marcha Blanca			29	96,67%	N°7
4.2	Paso a producción de La Solución y últimas actualizaciones			1	3,33%	
PLAZO TOTAL OFERTADO				210	100,00%	100,00%
						4.000

NOTA: Considerando que algunas actividades se pueden realizar de forma paralela, en las casillas color ROJO, el proponente debe ofertar el plazo TOTAL de la ETAPA.



FORMULARIO N°1 ANEXO ADMINISTRATIVO

LICITACIÓN	DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)

NOMBRE	:	
R.U.T.	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	

B. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (solo para persona jurídica)

RAZON SOCIAL	:	
RUT	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	
FECHA Y NOTARIA DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN	:	
SOCIOS (en caso de que la sociedad oferente estuviere constituida por alguna sociedad, se deberá además informar el nombre de los socios de esta o estas sociedades).	:	
ADMINISTRACIÓN Y USO RAZÓN SOCIAL	:	
NOMBRE DIRECTORES - En caso que la sociedad oferente fuere una sociedad anónima. - En caso de fuere una unión temporal de proveedores, se deberá además informar el nombre de las sociedades de ésta.	:	
REPRESENTANTE LEGAL	:	
RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	
DURACIÓN	:	



C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

1. Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
2. Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
3. Estar conforme con las condiciones generales de la Propuesta, incluidas las observaciones y aclaraciones si las hubiere.

D. DECLARACIÓN JURADA SIMPLE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

Asimismo, a través del presente formulario declaro también:

1. **No haber sido condenado**, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta, por prácticas antisindicales, por infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en el Código Penal (infracciones señaladas en el inciso 1º, del artículo 4º de la Ley N°19.886, de Compras Públicas);
2. **No tener las inhabilidades** establecidas en el inciso 6º, del artículo 4º de la Ley N° 19.886, de Compras Públicas (relativas a las vinculaciones de parentesco) y;
3. **No estar la persona jurídica** oferente sujeta actualmente a la prohibición -temporal o perpetua- de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, establecida en el N°2, de los artículos 8º y 10º de la Ley 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Respecto de la situación relativa a la Unión Temporal de Proveedores, cada uno de los integrantes de ésta deberá completar la sección A del presente formulario, firmarlo e ingresarlo al portal www.mercadopublico.cl como parte de sus anexos administrativos

**FORMULARIO N°2
(ANEXO TÉCNICO)**

LICITACIÓN	DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

EXPERIENCIA DEL OFERENTE

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

Como parte de su oferta técnica, el proponente deberá declarar a través de este Formulario N°2 su experiencia desde el año 2018 en adelante, en proyectos exitosamente implementados. Para estos efectos serán válidas las experiencias debidamente acreditadas, en:

TIPO	DETALLE DEL TIPO DE EXPERIENCIA CONSIDERADA
1	La prestación de servicios a través del uso de software desarrollado por el oferente y su mantenimiento.
2	La comercialización de software de su desarrollo.

Todo esto, de acuerdo a lo detallado en las Bases Administrativas Especiales, punto 2, letra B, Numeral 1.

DECLARACIÓN**A) EXPERIENCIA TIPO 1:**

A continuación, se declara experiencia en: **La prestación de servicios a través del uso de software desarrollado por el oferente y su mantenimiento:**

DETALLE DE LA EXPERIENCIA (nombre y objeto del contrato)	MANDANTE			VIGENCIA DEL CONTRATO		RUT del proveedor al que pertenece la experiencia	¿CÓMO ACREDITA LA EXPERIENCIA DECLARADA?					
	Nombre	Rut	Contacto (fono y Email)	Año inicio	Año término		Marcar con una "X" si acredita su experiencia con alguno de los siguientes:			En caso de acreditar su experiencia con alguno de los siguientes, se debe DETALLAR:		
							Certificado Depto. D° Intelectuales del Serv. Nacional Patrimonio Cultural	Contrato	Certificado del mandante	Enlace Github URL	Orden de Compra (ID en portal mercadopublico)	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Se debe adjuntar lo
declarado

Recordar que además deberá adjuntar a lo menos UNA factura por cada experiencia.



DECLARACIÓN

B) EXPERIENCIA TIPO 2:

A continuación, se declara experiencia en: **La comercialización de software de su desarrollo:**

DETALLE DE LA EXPERIENCIA (nombre y objeto del contrato)	MANDANTE			VIGENCIA DEL CONTRATO		RUT del proveedor al que pertenece la experiencia	¿CÓMO ACREDITA LA EXPERIENCIA DECLARADA?					
	Nombre	Rut	Contacto (fono y Email)	Año inicio	Año término		Marcar con una "X" si acredita su experiencia con alguno de los siguientes:			En caso de acreditar su experiencia con alguno de los siguientes, se debe DETALLAR:		
							Certificado Depto. D° Intelectuales del Serv. Nacional Patrimonio Cultural	Contrato	Certificado del mandante	Enlace Github URL	Orden de Compra (ID en portal mercadopublico)	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Se debe adjuntar lo declarado

Recordar que además deberá adjuntar a lo menos UNA factura por cada experiencia.

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre de la empresa	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	

**FORMULARIO N°3
(ANEXO TÉCNICO)**

LICITACIÓN	DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

CERTIFICACIONES

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

Como parte de su oferta técnica, el proponente deberá declarar a través de este Formulario N°3 si posee o no alguna de las siguientes certificaciones vigentes y que hayan sido otorgadas por empresas certificadoras externas, tales como Bureau Veritas, Aenor, IQNet, Cenatic, CMMI Institute, entre otras:

DETALLE	MARCAR CON "X"
Posee certificación en Calidad de proceso en el desarrollo de software: ISO 90003, CMMI, CMM, MoProSoft, ISO 33000	
Posee certificación en Desarrollo de software: ISO 15504, ISO 12207, COBIT, IEEE829	
Posee certificación en Calidad del producto de software: ISO 25010	
Posee certificación en Seguridad de la información: ISO 27001	
Posee certificación en Calidad de proceso en el desarrollo de software: ISO 90003, CMMI, CMM, MoProSoft, ISO 33000	
No posee ninguna de las certificaciones anteriores o no se encuentran vigentes	
NOTA:	
<ul style="list-style-type: none"> • Se recuerda que en caso de declarar que, Si posee vigente alguna de las certificaciones aquí señaladas, estas deberán adjuntarse al presente formulario. • El hecho de NO contar con alguna de las certificaciones NO lo margina del proceso licitatorio, sino que no obtendrá puntaje en este criterio. 	

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre de la empresa	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	

**FORMULARIO N°4
(ANEXO TÉCNICO)**

LICITACIÓN	DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

PROPUESTA TÉCNICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

Como parte de los antecedentes necesarios para realizar la respectiva evaluación, cada oferente deberá presentar un documento denominado Propuesta Técnica, en la cual debe incluir todos los puntos a continuación detallados y mantener la misma estructura y numeración indicada.

N°1 NUMERACIÓN Propuesta Técnica	N°2 TITULO	N°3 DETALLE REQUERIMIENTO (*)	N°4 REFERENCIA EN BASES TÉCNICAS
1	Presentación del oferente	Descripción general del oferente y sus servicios.	No aplica
2	Servicio N°1	Descripción general de cómo logrará dar cumplimiento al objetivo del Servicio N°1 en el plazo ofertado.	Punto 2.1
		2.1. Funcionalidades a desarrollar	Punto 3
		2.2. Integraciones	Punto 3
		2.3. Medios de pago	Punto 3
		2.4. Back Office	Punto 2 y Punto 3
		2.5. Infraestructura tecnológica	Punto 12
		2.6. Metodología de planificación del proyecto	Punto 5
		2.7. Estándares aplicables	Punto 6
		2.8. Garantía del desarrollo	Punto 7
		2.9. Entregables	Punto 2.1 letra f) y Punto 8
		2.10. Capacitaciones	Punto 10.1
3	Servicio N°2	Descripción general de cómo logrará dar cumplimiento al objetivo del Servicio N°2.	Punto 2.2.
		3.1. Soporte	Punto 12.3 y Punto 12.7
		3.2. Mantenimiento correctiva y preventiva,	Punto 12.7
		3.3. Mantenimiento evolutiva,	Punto 12.7
		3.4. Requerimientos,	Punto 12.6 y Punto 12.7
		3.5. Documentación entregable,	Punto 2.2 letra f) y Punto 8
		3.6. Capacitación	Punto 10.1
		3.7. Informes	Puntos 12 (al inicio) y 12.8
		3.8. Metodología gestión,	Punto 5.1
		3.9. Mesa de Servicio	Punto 12.4
		3.10. Gestión del servicio y cumplimiento de SLA.	Puntos 12.5, 12.6 y 13
		3.11. Seguridad de los datos,	Punto 14
		3.12. Propiedad intelectual	Punto 9
4	Transferencia Tecnológica	Deberá referirse a cómo llevará a cabo el traspaso de conocimiento al municipio en las diferentes etapas del contrato.	General
		4.1. Traspaso de conocimiento durante el Servicio N°1 (debe considerar metodología y entregables, entre otros)	Punto 2.1. f). viii (y en general)
		4.2. Traspaso de conocimiento durante el Servicio N°2 (debe considerar metodología y entregables, entre otros)	Punto 2.2. letras g) y h) (y en general)
5	Tecnologías a utilizar	Debe considerar la descripción de las tecnologías y metodologías que utilizará para los puntos siguientes (qué va a utilizar y cómo lo va a implementar):	
		5.1. Tecnologías consideradas para el desarrollo de este contrato y la prestación de servicio (Servicios N°1 y N°2).	General
		5.2. Destinadas a la protección de la vida privada.	Punto 15



		5.3. Relacionada con la seguridad, vulnerabilidad y brechas de seguridad	Punto 16
<p>NOTA: La columna N°4 de esta tabla corresponde al Punto de las Bases Técnicas al deberá hacer énfasis en su descripción, sin embargo, varios de estos temas son tratados en otros puntos de las mismas bases, por lo que aquí señalado es una REFERENCIA, siendo completa responsabilidad del proponente la revisión completa de los antecedentes de este proceso licitatorio (bases, formularios, anexos, eventuales consultas, respuestas y/o aclaraciones).</p>			

Para todos los puntos anteriores, los oferentes deben detallar de manera clara y específica, el cumplimiento, desarrollo y entrega de dichos requerimientos.

En caso de el oferente quisiera entregar información como, por ejemplo: catálogos, folletos con características técnicas, certificaciones, imágenes, entre otros, podrá:

- Insertarlos como imagen dentro del documento "propuesta técnica", o
- Deberá señalar en el punto de la propuesta técnica que corresponda, el N° de anexo al que se refiere, adjuntando el documento en cuestión como un anexo y procurando que este último sea nombrado de acuerdo a la numeración señalada en la propuesta (Ej: anexo 1, anexo2, anexo 3...)

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre de la empresa	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	

**FORMULARIO N°5**
(ANEXO TÉCNICO)

LICITACIÓN	DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

CARTA GANTT SERVICIO N°1
EN DÍAS CORRIDOS

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

A través del presente formulario, el oferente individualizado anteriormente, detalla el **PLAZO** en **días corridos** en que se compromete ejecutar las **Etapas (con sus respectivos hitos) del SERVICIO N°1**.

Para efectos de facilitar la estimación de plazos por parte de los oferentes, se deberá considerar que el servicio iniciará el día 01 de junio de 2023 (esta fecha es meramente referencial y la Carta Gantt del oferente que resulte adjudicado, se ajustará en virtud a la fecha real de firma del contrato, manteniendo la cantidad de días corridos ofertados para cada Etapa con sus respectivos Hitos).

ETAPAS	HITOS	DETALLE DE ETAPAS / HITOS	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	A DURACIÓN TOTAL ETAPA / HITO
1	ETAPA: Desarrollo, Adaptación y/o Incorporaciones Requerimientos Funcionales				PLAZO TOTAL ETAPA 1: _____ días corridos
	1.1	Reunión de kick-off			
	1.2	Levantamientos previos y análisis de requerimientos funcionales			
	1.3	Modelamiento BD final en base a análisis previos			
	1.4	Implementación de Ambientes de Desarrollo y QA			
	1.5	Desarrollos nuevos y adaptaciones, incluidas las integraciones necesarias			
	1.5.1	Módulo Administración			
	1.5.2	Módulo de Pago			
	1.5.3	Módulo Fiscalización			
	1.5.4	Portal Web Usuario			
	1.5.5	Aplicaciones Móviles (App Usuarios y App Facilitador)			
	1.5.6	Integraciones			
	1.6	Implementación de Ambiente de Producción			
	1.7	Entrega manuales (fase previa) u otros necesarios			
2	ETAPA: Pilotos				PLAZO TOTAL ETAPA 2: _____ días corridos
	2.1	Ejecución Planes de Prueba en Ambiente de QA			
	2.2	Análisis Resultados del Plan de Prueba			
	2.3	Modificación o ajustes necesarios (de acuerdo a correcciones necesarias alertadas en plan de pruebas)			
	2.4	Plan de Pruebas Final			
	2.5	Entregables			
3	ETAPA: Capacitaciones (con entrega de documentación actualizada)				PLAZO TOTAL ETAPA 3: _____ días corridos
	3.1	Usuarios BackOffice			
	3.2	Coordinaciones con Dirección de Comunicaciones de Municipalidad y sensibilización con otras unidades			
	3.3	Despliegue uso app móvil			
4	ETAPA: Marcha blanca y paso a producción de La Solución				PLAZO TOTAL ETAPA 4: _____ días corridos
	4.1	Marcha Blanca			
	4.2	Paso a Producción y Últimas Actualizaciones			
PLAZO TOTAL OFERTADO SERVICIO N°1 (EN DÍAS CORRIDOS)					
<i>Corresponde al plazo total 1A + 2A + 3A + 4A</i>					
NOTA: Considerando que algunas actividades se pueden realizar de forma paralela, en las casillas color ROJO , el proponente debe ofertar el plazo TOTAL de la ETAPA y en la casilla AMARILLA la suma de dichos plazos totales.					

Se recuerda que:

- No se aceptarán ofertas que superen los **180 días corridos + 30 días de Marcha Blanca** (210 días corrido en total)
- El oferente **NO** podrá eliminar ninguna de las Etapas e Hitos aquí estipulados y, si lo estima necesario, podrá agregar solamente **nuevos hitos**.

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la UTP o del Representante Legal	
Nombre de la empresa	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	

**FORMULARIO N°6**
(ANEXO ECONÓMICO)

LICITACIÓN	DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

OFERTA ECONÓMICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

A través del presente documento, el proponente que lo suscribe declara que acepta las Bases Administrativas Generales y Especiales, Las Bases Técnicas, las aclaraciones y respuestas a consultas, así como todos los antecedentes entregados por la Municipalidad, en todos sus puntos, por lo que a continuación detalla su oferta económica para el servicio “DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P”:

1) SERVICIO N°1: LEVANTAMIENTO, DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN

		A
ITEM	DETALLE	VALOR TOTAL NETO
1.1	Construir La Solución tecnológica de acuerdo a lo señalado en las Bases Administrativas Generales, Administrativas Especiales, Técnicas y sus Anexos, lo que implica el levantamiento, diseño y desarrollo de un software integrado por App y portal Web (que pasarán a ser de propiedad municipal) y considera toda la infraestructura necesaria para implementarla y soportarla (con recursos que serán de propiedad del proveedor).	UF _____ (neto)

2) SERVICIO N°2:

ITEM	SERVICIO N°2: SOPORTE Y MANTENIMIENTO	VALOR NETO EN UF POR “UN” MES DE SERVICIO
2.1	Infraestructura tecnológica basada en la nube	UF _____ (neto)
2.2	Administración y gestión de infraestructura tecnológica	UF _____ (neto)
2.3	SopORTE y mantención (en todo lo relacionado al software desarrollado), considerando la corrección de errores, la garantía del desarrollo, adaptaciones, nuevas funcionalidades, oportunidades de mejoras u optimización, entre otras.	UF _____ (neto)
2.4	Profesional para gestión del servicio	UF _____ (neto)
VALOR POR “UN MES” DE SERVICIO		UF _____ (neto) (Sumatoria ITEMS)
B	VALOR TOTAL NETO POR “18 MESES” DE SERVICIO	UF _____ (neto) Nota: Multiplicar el valor de “un mes” de servicio por 18 meses

3) VALOR TOTAL SERVICIO N°1 + SERVICIO N°2

3.1	VALOR TOTAL NETO DEL SERVICIO N°1 (tabla 1 letra A)	UF _____ (neto)
3.2	VALOR TOTAL NETO DEL SERVICIO N°2 (tabla 2 letra B)	UF _____ (neto)
3.3	VALOR TOTAL DEL SERVICIO <i>(este es el valor que deberá ofertar en la plataforma www.mercadopublico.cl)</i>	UF _____ (neto)
3.4	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	UF _____



4) LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	VALOR UNITARIO NETO EN UF
4.1	Desarrollador Senior, valor por hora	Hora Hábil	
4.2	Desarrollador Senior, valor por mes	Mes	
4.3	Analista de Procesos Senior, valor por hora	Hora Hábil	
4.4	Analista de Procesos Senior, valor por mes	Mes	
4.5	Ingeniero de Sistemas Senior, valor por hora	Hora Hábil	
4.6	Ingeniero de Sistemas Senior, valor por mes	Mes	
4.7	Arquitecto de Software Senior, valor por hora	Hora Hábil	
4.8	Arquitecto de Software Senior, valor por mes	Mes	
4.9	Dbá Senior, valor por hora	Hora Hábil	
4.10	Soporte adicional (remoto), cobertura fuera de horario "operación hábil".	Hora No Hábil	
4.11	Experto en diseño, UX / UI valor por hora	Hora Hábil	
4.12	Experto en diseño, UX / UI valor por mes	Mes	
Para efectos de evaluación, se requiere que el oferente realice e indique el VALOR resultante de la sumatoria desde ítem 4.1 a 4.12			UF _____ (neto)
Nota: Se debe entender por "mes" a una jornada igual a la señalada en el punto 12.5 de las Bases Técnicas.			

- En caso de **OMITIR** el valor de uno o más ítems de este formulario (esto es dejar vacía, sin información una o más casillas), la oferta será declarada **INADMISIBLE**, por lo que el proponente deberá tener especial cuidado al completarlo y frente al evento de considerar la prestación de alguna partida sin costo para la municipalidad, deberá ofertar en dicha casilla un valor de \$0-.
- El presente formulario N°6 **NO PODRÁ** ser modificado por el oferente.
- Los valores ofertados deberán considerar todos los costos que involucrados y necesarios para la correcta ejecución del contrato en su totalidad.

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre de la empresa	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	

FORMULARIO N°7
(ANEXO TÉCNICO / DEBE SER ENTREGADO A LA FIRMA DEL CONTRATO)

LICITACIÓN	DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

SE COMPROMETE A:

- Proteger los datos personales entregados por el Municipio de acuerdo a la Ley 19.628 y a lo establecido en las Bases Administrativas y técnicas de la presente licitación, y a no transferir ni ceder la información a otras personas naturales o jurídicas, sean instituciones del sector público y/o privado, ni a título gratuito ni oneroso. Esta obligación se extiende a todo el personal que preste servicios.
- Lo aplicable conforme a legislación chilena Ley N°17.336, sobre propiedad intelectual.
- Lo aplicable conforme a legislación chilena Ley N°19.223, sobre tipificación de figuras penales relativas a la informática.
- Lo aplicable conforme a legislación chilena Ley N°20.285, sobre acceso a la información pública.
- Lo descrito en los puntos N°1, 2, 3, 4 y 5 siguientes de este documento.
- Por último, el oferente se compromete a firmar la Declaración Jurada modelo adjunta en este documento, la cual formara parte integrante del contrato.

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre del Adjudicatario	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	



1.- POLITICAS DE PRIVACIDAD, CONFIDENCIALIDAD, SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL

Los datos e información que sean almacenados, procesados y transferidos sobre la plataforma, ya sea nube privada, pública o híbrida (Cloud) o cualquier otra que forme parte de los servicios contratados deberá contemplar las siguientes consideraciones:

- Asegurar la transmisión de la información, mediante canales seguros y con el debido cifrado de esta. En caso contrario contemplar enlaces dedicados de comunicación punto a punto, contemplando encapsulación mediante VLAN de uso exclusivo para el servicio.
- Mantener seguridad en los accesos, de tal forma que esta no sea ilegítimamente accesible y por tanto revelada por una tercera persona sin contar esta con la debida autorización por parte de la Municipalidad.
- Cualquier información, ya sea nombres de usuarios, cuentas de correos, preferencias, número de cédula de identidad, nombres completos o cualquier información de carácter privado o personal, no deberá ser cedida a terceros, incluso luego de caducado el contrato.
- Adoptar todas las medidas, tanto organizativas como técnicas, para reguardar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos contenidos en sus registros con la finalidad de evitar la alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado de los mismos.
- Cada una de las partes, acuerda mantener la confidencialidad de la Información de la otra parte, durante un periodo de tres años contados desde la fecha del contrato, sin perjuicio de lo dispuesto en ley N°19.628, respecto de datos de carácter personal, si corresponde.
- De igual forma, cada una de las partes acuerdan revelar la información Confidencial solamente a aquellos empleados o agentes que requieran el acceso a la Información Confidencial en términos del presente contrato y quienes deberán protegerla contra su revelación no autorizada. Nos obstante lo anterior, el presente contrato que se suscriba, sus anexos, y la resolución que los apruebe, son públicos y como tal se informarán a través del portal Mercado Público, conforme a lo dispuesto por la Ley N°19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios.
- La Municipalidad comprende que esta prestación de servicio no implica la transferencia, compra o ceder bajo alguna forma la propiedad intelectual o parte de esta a la Municipalidad. Sin embargo, el prestador del servicio será penalizado bajo los aspectos legales que correspondan si realiza violación a los derechos de propiedad intelectual de cualquier información que este almacenada en el servicio.
- La Municipalidad podrá solicitar en cualquier momento de vigencia de prestación del servicio, el auditar la vigencia de los procesos relacionados con la Seguridad de la Información y sus certificaciones asociadas.
- En el caso que la Municipalidad no continúe con los servicios prestados, ya sea, por término anticipado o por cumplir el plazo legal convenido, el prestador del servicio debe facilitar las condiciones técnicas para que la Municipalidad pueda migrar el servicio a un nuevo proveedor. Esto no debe constituir una nueva cotización o un valor adicional al ya pactado originalmente.
- El prestador del servicio y sus empleados están obligados a cumplir con las disposiciones establecidas por la Ley N°19.628.
- El prestador del servicio es civilmente responsable de la filtración o uso inadecuado de los datos personales que le son confiados.
- El prestador del servicio debe suscribir una declaración jurada que contenga un compromiso de confidencialidad.
- El prestador del servicio o el tercero dentro del marco del servicio global o contrato suscrito, deberá(n) cumplir con normativas sobre seguridad de la información tales como ISO 27000.



- La Municipalidad podrá realizar auditorías de cumplimiento sobre la Confidencialidad y Seguridad de la Información al restador del servicio, incluso podrá realizar aquello a través de un tercero de confianza contratado por acto administrativo, cuya labor será la de verificar las respectivas certificaciones y procedimientos que formen parte de la normativa técnica utilizada por el prestador del servicio y que tengan relación directa con los servicios prestados.

Lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de la Ley N°20.285, de Transparencia de la Función Pública y de Acceso a la Información de la Administración del Estado, si correspondiera. -

2.- SOBRE PRESTADORES DE SERVICIO CON CLOUD EN EL EXTRANJERO

- Dependiendo de cómo las bases de la prestación del servicio lo indiquen o requieran, el proveedor del servicio deberá contemplar de preferencia el contemplar (para la prestación de este servicio en particular) su infraestructura en territorio nacional. En caso contrario, el proveedor debe informar a la Municipalidad el lugar de ubicación física desde donde residirá el servicio.
- Para el caso que toda o parte de la infraestructura que forma parte del servicio, tenga como ubicación física territorio extranjero, entendiéndose con esto que la información está sujeta a jurisdicción extranjera, el prestador del servicio está obligado a informar el marco regulatorio por el cual se rige ante la petición de un gobierno extranjero en solicitar acceso a los datos e información que son de propiedad de la Municipalidad.
- A fin de resguardar y velar por la reserva de la información, y en el caso, que otro organismo gubernamental extranjero solicite acceso a esta, el prestador del servicio se ve obligado a informar inicialmente a la Municipalidad, debiendo dar el detalle del órgano que solicita tal acceso, el motivo y/o causa. Tal petición, deberá ser realizada de forma escrita y dirigida al representante legal de la Municipalidad. Respecto de la aceptación de este requerimiento, será conforme a la decisión que la Municipalidad estipule bajo la forma y marco legal que le parezca más prudente al presentar su respuesta.

3.- MODIFICACIONES

- Los términos, condiciones o indicaciones que forman parte de este Anexo, no le otorga al prestador del servicio a realizar la modificación unilateral de estas.
- La Municipalidad no está obligada a aceptar términos o cláusulas anexas de forma posterior al proceso previo de contratación del servicio.
- En caso que la empresa requiera incluir cualquier modificación, esta deberá hacerse de forma expresa, por escrito y de común acuerdo por las partes, debiendo aprobarse por acto administrativo correspondiente. Sin embargo, la Municipalidad no está obligada a aceptar los nuevos términos.

4.- RESPONSABILIDAD

- El prestador del servicio es el responsable civil directo al incumplir con sus obligaciones, ya sea por la pérdida de la información o por incumplimiento de disposiciones contractuales, aun cuando subcontrate a terceros parte del servicio.
- El prestador del servicio, es responsable de informar a la Municipalidad cuando subcontrate un servicio en directa relación con el servicio prestado a la Municipalidad. Este subcontratista, debe acogerse y cumplir igualmente las expectativas de seguridad y confidencialidad de la información. Aun así, la responsabilidad civil será del prestador del servicio con el cual se mantiene el contrato.
- El prestador del servicio, conforme a lo señalado en artículos 14 de la Ley N°19.886 y 74 de su reglamento, tendrá prohibición de ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones del contrato.



5.- DERECHO APLICABLE Y RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

- Toda disputa entre las partes, se deberán someter a leyes y tribunales chilenos. Aun cuando el servicio o parte de este, este alojado en territorio extranjero.
- Al momento de la firma del contrato, el prestador del servicio deberá firmar declaración jurada en la cual se somete a la legislación chilena, fundamentalmente la Ley N°19.628 sobre Protección de la Vida Privada o Protección de Datos de Carácter Personal; Ley N°17.336, sobre Propiedad Intelectual; Ley N°20.285 sobre Acceso a la Información Pública y Ley N°19.223 que tipifica figuras penales relativas a la informática.



DECLARACIÓN JURADA

1. Clausula sobre confidencialidad y protección de datos.

Para los efectos de la presente cláusula, "Información Confidencial" constituye toda información, sea completa o parcial, sea verbal o escrita, independiente del medio en que conste o se transmita, que él **Prestador del Servicio** recibe desde la **Municipalidad de Providencia** u otros entes públicos en virtud del presente contrato o que él **Prestador del Servicio** tome conocimiento por cualquier medio y ya sea que se refiera a la **Municipalidad de Providencia**, otros órganos públicos, sus autoridades, funcionarios, contratistas u otras personas.

La Información Confidencial de la **Municipalidad de Providencia** será mantenida en estricta reserva por el **Prestador del Servicio**, quien deberá mantener la debida confidencialidad de los datos, bases de datos, documentos y a todos los archivos informáticos a que tenga acceso con motivo del presente contrato, quedándole expresamente prohibido divulgarlos, publicarlos, fotocopiarlos, copiarlos o distribuirlos a terceros extraños a este contrato o hacer cualquier uso indebido de ellos. Estas informaciones y datos sólo podrán ser revelados por instrucción de la **Municipalidad de Providencia**.

El **Prestador del Servicio** guardará especial atención a la confidencialidad de los datos personales a que pueda tener acceso en virtud del presente contrato. En este sentido, el **Prestador del Servicio** no podrá recolectar, almacenar, transferir, transmitir, comunicar, tratar, ceder o usar, de cualquier forma, los datos indicados anteriormente, salvo que dichas acciones sean indispensables para el cumplimiento de las obligaciones consignadas en el presente contrato y/o que medie una autorización escrita por parte del representante legal de la **Municipalidad de Providencia**. En ningún caso se entenderá que él **Prestador del Servicio** tiene algún derecho sobre tales datos personales.

El **Prestador del Servicio** adoptará todas las medidas conducentes a resguardar la confidencialidad de la información por parte de su personal, incluyendo profesionales, consultores, contratistas o demás personas que deban tomar, hayan tomado o tengan conocimiento de la Información Confidencial de la **Municipalidad de Providencia**.

Los consultores y personal dependiente del **Prestador del Servicio**, que de una u otra manera se hayan vinculado a la ejecución de los servicios contratados, en cualquiera de sus etapas, deberán guardar confidencialidad de la misma forma aplicable al **Prestador del Servicio**. La responsabilidad del **Prestador del Servicio** en este ámbito, será solidaria respecto de la de sus administradores, representantes, personeros, empleados, consultores y todo aquel que se encuentre vinculado a la ejecución de los servicios contratados. La divulgación, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida en los párrafos anteriores, por parte del **Prestador del Servicio**, durante la vigencia del contrato o una vez finalizado éste, podrá dar pie a que la **Municipalidad de Providencia** entable en su contra las acciones judiciales que correspondan, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria por los actos en infracción de esta obligación que hayan ejecutado sus empleados. Asimismo, lo anterior facultará a la **Municipalidad de Providencia** a informar a otros órganos públicos que tuvieren contratados servicios con el **Prestador del Servicio** acerca de este incumplimiento.

Toda la Información Confidencial (incluyendo las copias tangibles y la almacenada por medios electrónicos y/o cualquier otro medio) proporcionada por la **Municipalidad de Providencia** será devuelta a éste dentro de los 30 días corridos contados desde la recepción de un requerimiento escrito por la **Municipalidad de Providencia**. Para dichos efectos, el **Prestador del Servicio** entregará a la **Municipalidad de Providencia** todos los materiales que contengan o representen la Información Confidencial recibida. Hecho lo anterior, el **Prestador del Servicio** no podrá mantener ninguna Información Confidencial de la **Municipalidad de Providencia** en su poder, debiendo eliminar de forma irreversible cualquier copia.

2. Seguridad de la información.

El [**Prestador del Servicio**] deberá adoptar todas las medidas técnicas y organizativas de seguridad que sean precisas para efectos de evitar que la información de la **Municipalidad de Providencia** sea accedida por terceros no autorizados.

Lo anterior se extiende, además, a las comunicaciones electrónicas de dicha información entre **Prestador del Servicio** y la **Municipalidad de Providencia**. En tal caso, el **Prestador del Servicio** deberá emplear las medidas seguridad que sean necesarias para que estas comunicaciones no sean interceptadas.

Para lo anterior, seguirá los estándares de seguridad establecidos en las normas técnicas contenidas en la serie 27000 co-publicada conjuntamente por la International Organization for Standardization (ISO) y la International Electrotechnical Commission (IEC).

Asimismo, para efectos de claridad, se deja expresa constancia que **Prestador del Servicio** deberá adoptar las medidas de respaldo de la información que impidan que ésta se pierda como consecuencia de alguna contingencia que afecte sus sistemas informáticos.

3. Responsabilidad Civil.

La responsabilidad civil de las partes derivadas de algún incumplimiento o cumplimiento parcial de las obligaciones establecidas en el presente contrato se regirá por las leyes de la República de Chile. En ningún caso se entenderá que la **Municipalidad de Providencia** acepta o admite alguna limitación convencional de responsabilidad por parte del **Prestador del Servicio**.

Finalmente, el **Prestador del Servicio** será responsable de (1) cumplir con todas las leyes, reglamentaciones, ordenanzas y disposiciones gubernamentales vigentes que le fueren aplicables en la República de Chile y (2) de respetar los derechos de propiedad intelectual de terceras personas en la ejecución de las obligaciones establecidas en el presente instrumento.

El **Prestador del Servicio** defenderá, indemnizará y mantendrá a salvo a la **Municipalidad de Providencia** de y en contra de cualquier reclamación, acción, demanda, y procedimiento legal (conjuntamente "Reclamo(s)") y de toda responsabilidad, daño, pérdida, juicio, declaración autorizada, costos y gastos directos e indirectos (en adelante "Daños") que surjan de o en relación con la violación de lo establecido en el presente contrato.

4. Propiedad Intelectual.

Toda la información, datos, documentos y bases de datos que el **Prestador del Servicio** recibe desde la **Municipalidad de Providencia** o que el **Prestador del Servicio** toma conocimiento por cualquier medio en virtud de la presente licitación serán de propiedad de la **Municipalidad de Providencia** y sólo podrá ser utilizado por el **Prestador del Servicio** para efectos de la ejecución de las obligaciones emanadas en virtud de la presente licitación y su respectivo contrato. Cualquier otro uso estará prohibido salvo que el **Prestador del Servicio** cuente con la autorización escrita de la **Municipalidad de Providencia**.

Todos los informes, especificaciones, estudios técnicos, y, en general, todos los documentos que el **Prestador del Servicio** elabore en virtud del presente contrato, serán de propiedad exclusiva de la **Municipalidad de Providencia**.

El **Prestador del Servicio** defenderá, indemnizará y mantendrá a salvo a la **Municipalidad de Providencia** y a sus funcionarios de y en contra de cualquier reclamación, acción, demanda, y procedimiento legal y de toda responsabilidad, daño, pérdida, juicio, declaración autorizada, costos y gastos directos e indirectos incluyendo, sin limitación, los honorarios razonables de los abogados, que surjan de o en relación con cualquier violación y/o usurpación efectuada por el **Prestador del Servicio** de cualquier derecho de autor, patente, marca registrada, secreto industrial u otro derecho propietario o de propiedad intelectual de cualquier tercero.

5. Vendor lock-in.

Los estándares empleados por los servicios contratados en virtud de la presente licitación deberán permitir que la **Municipalidad de Providencia** pueda recuperar y descargar los datos que se encuentran en las dependencias o sistemas del **Prestador del Servicio** o sus subcontratistas. Ello con miras a que la **Municipalidad de Providencia** pueda, sin mayores costos, migrar su información a un nuevo proveedor una vez terminado el contrato objeto de la presente licitación.

6. Fuerza mayor o caso fortuito.

Si se presentase una situación de fuerza mayor o caso fortuito en los términos que se encuentra definido por el artículo 45 del Código Civil, el **Prestador del Servicio** deberá notificar a la **Municipalidad de Providencia** inmediatamente y por escrito de dicha situación y sus causas, quedando excusada de cumplir las obligaciones que emanen del presente Contrato, desde el momento de la ocurrencia de la fuerza mayor o caso fortuito hasta la desaparición de la misma.

Si la situación de fuerza mayor o caso fortuito, se prolongase más allá de lo razonable o previsible, según la naturaleza del bien o servicio comprendido en el Contrato, o fuere evidente que éste ya no podrá cumplirse, la **Municipalidad de Providencia** estará facultado para resolver el Contrato, conforme las normas de la legislación vigente.

Sin perjuicio de lo anterior, en ningún caso se considerará caso fortuito o causal de fuerza mayor lo siguiente:

- (a) El embargo de los bienes del **Prestador del Servicio**.
- (b) Las acciones que pueda ordenar la autoridad que impidan al **Prestador del Servicio** desarrollar su labor por no cumplir con las disposiciones legales o reglamentarias que le correspondan.
- (c) La huelga de los trabajadores del **Prestador del Servicio** o de alguno de sus contratistas o subcontratistas.



7. Facultad del órgano de comunicar el incumplimiento del prestador del servicio a otros órganos públicos.

En caso de incumplimiento total o parcial del presente contrato por parte del **Prestador del Servicio**, la **Municipalidad de Providencia** podrá comunicar de esta circunstancia a los demás órganos de la Administración del Estado que hayan contratado a éste. Asimismo, la **Municipalidad de Providencia** será libre de comunicar a los demás órganos de la Administración del Estado su opinión acerca de la calidad de los servicios prestados en virtud del presente contrato.

Lo anterior es sin perjuicio de las cláusulas del presente instrumento que se refieran la resolución del contrato, multas, responsabilidad civil y demás que fueren procedentes.

8. Legislación aplicable y resolución de controversias.

El presente Contrato se rige por las leyes y normas jurídicas de la República de Chile. Ante cualquier dificultad que se suscite entre las partes de este contrato respecto de la existencia, validez, exigibilidad, resolución, término, interpretación, aplicación, cumplimiento o suscripción del mismo o por cualquier otra razón relacionada con este contrato, las Partes se someterán a la jurisdicción y competencia de los tribunales ordinarios de justicia de la ciudad y comuna de Santiago.

9. Procedimiento para hacer efectiva la terminación y medidas para mantener la continuidad del servicio.

La terminación del Contrato se efectuará por vía administrativa, sin necesidad de pronunciamiento judicial, cuando la **Municipalidad de Providencia** considere que se cumple con las causales que se establecen en las Bases Administrativas de la Licitación.

La terminación del Contrato será notificada por carta certificada dirigida al domicilio indicado por el Contratista en el Contrato y se entenderá practicada a contar del tercer día hábil siguiente a su ingreso para despacho en oficina de correos.

La resolución que declara la terminación del Contrato deberá invocar la causal de terminación que se emplea, sus fundamentos, el alcance de la terminación y la fecha a contar de la cual ésta entrará en vigor.

Una vez notificado, el Contratista dispondrá de un plazo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la comunicación para formular descargos respecto de la resolución que declara la terminación del Contrato.

Para lo anterior, el Contratista podrá acompañar todos los antecedentes que estime pertinentes.

Transcurrido este plazo, y recibido los descargos, la **Municipalidad de Providencia** resolverá sobre el particular mediante resolución o resoluciones fundadas, previa ponderación de los antecedentes, remitiéndose copia del acto administrativo al Contratista.

Si transcurrido el plazo, y no habiéndose recibido descargos, o habiéndose recibido descargos, y la **Municipalidad de Providencia** los hubiere rechazado, la resolución que declara la terminación del Contrato quedará a firme.

Una vez ocurrido lo anterior, el Contratista deberá entregar a la **Municipalidad de Providencia** la información utilizada en la prestación de los servicios hasta ese momento, de modo de habilitar cualquier solución que este defina.

Durante el periodo que media entre la notificación de la terminación y la fecha en que se ésta se hará efectiva, el Contratista deberá prestar, a su costa, toda la colaboración que la **Municipalidad de Providencia** le requiera para que este último pueda traspasar a otro proveedor la operación del servicio de manera tal que se mantenga la continuidad del mismo en todo momento.

Adicionalmente, se podrán aplicar todas las medidas tendientes a mantener la continuidad de servicio que deba efectuar la **Municipalidad de Providencia**, por cuenta, costo y riesgo del Contratista, previa notificación al mismo. Para estos efectos, a modo ejemplar, se entenderán como medidas correctivas, el tener que recurrir para la ejecución de las obligaciones contractuales del Contratista a la contratación de terceros o a funcionarios de la **Municipalidad de Providencia**.

Firma Representante legal

Providencia _____ de _____ de 2023

**FORMULARIO N°8**

(ANEXO TÉCNICO / DEBE SER ENTREGADO A LA FIRMA DEL CONTRATO)

LICITACIÓN	DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

**DECLARACIÓN Y CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DESTINADO A
LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

PARTICIPACIÓN PROFESIONAL Y TÉCNICA EN ESTE CONTRATO	Marque "X" donde corresponda(n) al servicio	
	Servicio 1 (*)	Servicio 2 (**)
JEFE DE PROYECTO		
SUPERVISOR / ADMINISTRADOR CONTRATO		
ADMINISTRACIÓN PLATAFORMA / INFRAESTRUCTURA		
ANALISTA DE PROCESOS		
ADMINISTRACIÓN REDES Y COMUNICACIONES		
ESPECIALISTA BASES DE DATOS		
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD TI		
ESPECIALISTA SERVIDORES		
DESARROLLADOR / PROGRAMADOR		
ANALISTA DE PROCESOS		
INGENIERO DE SISTEMAS		
ARQUITECTO DE SOFTWARE		
DISEÑO, UX / UI		

(*) Corresponde al personal que participará en el levantamiento, diseño, desarrollo e implementación de La Solución en el Servicio 1, es decir, desarrollo de todo el software (según requerimientos funcionales) y la disposición e implementación de la plataforma tecnológica.

(**) Corresponde al personal asignado a prestar soporte y mantención mensual a la infraestructura tecnológica y a la solución basada en software en el Servicio 2.

NOMBRE APELLIDO			RUT N°	
NIVEL ESTUDIOS	INGENIERÍA	TÉCNICO		
PROFESIÓN/ ESTUDIOS			ESPECIALIDAD	
AÑO DE TITULACIÓN			AÑOS DE EXPERIENCIA	
CANTIDAD DE CURSOS			CANTIDAD DE CERTIFICACIONES O ESPECIALIZACIÓN	
<i>Describe aquí, el nombre de los cursos y año en que se realizó</i>			<i>Describe aquí, el nombre de las certificaciones y/o especializaciones y año en que se realizó</i>	

PROYECTO	AÑO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN

- Replicar este cuadro las veces que sea necesario para individualizar a todos los miembros del equipo que prestarán servicio en este contrato.
- Deberá adjuntar currículum de todo personal acá descrito y adjuntar certificaciones o capacitaciones en el área que comprenden sus labores o cargo a desempeñar durante el contrato.
- Llenar ficha para cada persona involucrada en el contrato.

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre del Adjudicatario	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	



PROVIDENCIA, 09 de Marzo de 2023

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA N°020

De conformidad al Presupuesto Municipal 2023 aprobado en la Sesión Ordinaria N°61 de fecha 13 de diciembre de 2022 del Concejo Municipal de Providencia, me permito informar a usted lo siguiente:

Existe disponibilidad presupuestaria para llevar a cabo la Licitación denominada: **"DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS REGULADOS EN EL B.N.U.P"**. El monto total de la Licitación asciende a UF 12.500 impuesto incluido, para un período de 18 meses de contrato para los siguientes servicios:

- 1.Servicio N°1 "Implementación y puesta en marcha", con un valor de UF 5.500 Impto. Incluido, CON UN PLAZO DE HASTA 5 MESES. (Mayo a Octubre de 2023)
- 2.Servicio N°2 "Soporte y mantención mensual", con un valor de UF 5.000 Impto. incluido. (18 meses aprox.desde noviembre de 2023)
- 3.Variables por L.P.U, con un valor de UF 2.000 Impto. incluido. (18 meses).

La información presupuestaria es la siguiente:

CUENTA PRESUPUESTARIA	22.11.003.999
CENTRO DE RESULTADO	26.03.01
SP	01
MONTO AÑO 2023	UF 5.500 (Impto.Inc.)
MONTO AÑO 2024	UF 4.666 (Impto.Inc.)
MONTO AÑO 2025	UF 2.334 (Impto.Inc.)
N° PREOBLIGACIÓN AÑO 2023	NO APLICA

Saluda atentamente,

RVQ/CJP/pchm




PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

