

**APRUEBA BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA  
“ESTUDIO BIG DATA DE MOVILIDAD  
ORIGEN - DESTINO Y OCUPACIÓN DE  
PARQUES EN LA COMUNA DE LO  
BARNECHEA” ID 2735-170-LP24**

**DECRETO DAL N°0834/2024**

**LO BARNECHEA, 02-07-2024**

**VISTO:** la Ley N°19.880 que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N°19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios; lo establecido en los artículos 9 y 19 y siguientes de su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo N°250, de 2004, del Ministerio de Hacienda; la Ley N°20.667 de 2013; y lo dispuesto en los artículos 56 y 63, letra i), de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; y

**TENIENDO PRESENTE:**

- Que, las Bases Administrativas Generales para la Contratación y Compra Pública de la Municipalidad de Lo Barnechea, aprobadas por Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019, rigen la presente licitación.
- Que existe disponibilidad presupuestaria, según da cuenta la Pre-Obligación Presupuestaria N°05/537 de fecha 19 de abril de 2024 del presupuesto municipal, aprobada mediante IDSGD N°316183.
- Que, la Solicitud de Compra se encuentra debidamente aprobada mediante el IDSGD 320427.
- Que, de acuerdo con la revisión de la plataforma [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) realizada por la Dirección de Compras y Gestión de Contratos del Municipio, el servicio no se encuentra disponible en el catálogo de Convenios Marco administrado por la Dirección de Compras y Contratación Pública.

**DECRETO**

- APRUEBANSE** las bases administrativas especiales, bases técnicas y anexos de la licitación pública denominada **“ESTUDIO BIG DATA DE MOVILIDAD ORIGEN - DESTINO Y OCUPACIÓN DE PARQUES EN LA COMUNA DE LO BARNECHEA ” ID 2735-170-LP24,** cuyo contenido es el siguiente:

**BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES  
“ESTUDIO BIG DATA DE MOVILIDAD ORIGEN - DESTINO Y OCUPACIÓN DE PARQUES  
EN LA COMUNA DE LO BARNECHEA”  
ID 2735-170-LP24**

**1. GENERALIDADES Y OBJETO DE LA LICITACIÓN.**

Las presentes bases tienen por objeto regular las exigencias mínimas requeridas para la ejecución de un estudio de movilidad origen-destino y ocupación de parques de la comuna utilizando herramientas de Big Data para el análisis de viajes y estancias a partir de la ubicación registrada por los dispositivos móviles de los residentes y visitantes de la comuna.

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

El primer objetivo es la construcción de matrices de viajes origen-destino de las distintas zonas de Lo Barnechea entre ellas y el resto de las comunas de Santiago, caracterizados según género, tramo etario y grupo socioeconómico, entre otros, de manera de estimar los perfiles de viajes salientes, entrantes e internos, la población flotante que circula por la comuna y los horarios y zonas que más flujo inducen en el sistema de transporte urbano.

El segundo objetivo es la realización de un estudio de perfilamiento horario de los visitantes a parques de Lo Barnechea, según su zona y/o comuna de origen, género, tramo etario y grupo socioeconómico, entre otros, que permita estimar el tipo de uso que se les da y quiénes las utilizan, de manera de mejorar el diseño de las políticas públicas relacionadas al deporte, recreación y turismo en la comuna.

La información a utilizar debe provenir de los datos obtenidos de la ubicación estimada de los dispositivos móviles a través de la señal inalámbrica que emiten hacia las antenas de celular dispuestas en la ciudad, procesadas mediante herramientas de Big Data según la metodología que se describe en las presentes bases de licitación.

La presente licitación será a suma alzada, en pesos chilenos y de adjudicación simple. El valor de las ofertas deberá considerar todos los gastos que involucre cumplir con lo requerido en las presentes bases, ya sean directos o indirectos, de manera tal que, si de la naturaleza propia del servicio deba considerarse alguna tarea o herramienta no informada en éstas, igualmente deberá ser suministrado por el proveedor adjudicado, a fin de dar cumplimiento al objeto de la contratación.

**2. NORMATIVA APLICABLE.**

La prestación de los servicios se realizará de acuerdo con lo señalado en las presentes bases, debiendo en todo caso cumplir con la normativa legal vigente aplicable para la ejecución de lo requerido.

Toda duda o discrepancia respecto de las normas aplicables y los documentos de la licitación que se detecten durante la vigencia del contrato deberá ser consultada por escrito al ITS asignado al contrato, la que deberá ser resuelta por él en el sentido que mejor beneficie al contrato, quedando constancia por escrito de ello en la respectiva Acta. No se admitirá, por tanto, ninguna excusa basada en falta de claridad de los antecedentes.

Para la ejecución del estudio se debe tener en cuenta la siguiente normativa y sus actualizaciones:

<b>Ley 18168</b>	Ley General de Telecomunicaciones.
<b>Ley 19.628</b>	Sobre la protección de la vida privada y utilización de datos personales.
<b>Dto. N°18 del 13.02.2014 del Min. de Transporte y Telecomunicaciones</b>	Aprueba Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones que indica.

Se entenderá siempre que los profesionales a cargo y el equipo de trabajo conocen las reglas del arte para cada oficio y, tanto las bases como los otros documentos que determinan la presente licitación serán entendidos de la forma más favorable para el proyecto. Se procederá de la misma forma en caso de existir cualquier diferencia en la información sobre las características técnicas o metodología a emplear.

Todo lo que no se encuentre contemplado en las presentes bases se regulará por lo dispuesto en las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N°171, del 18 de febrero de 2019.

### 3. GARANTÍAS REQUERIDAS.

#### 3.1. Garantía de seriedad de la oferta.

Los oferentes deberán presentar una garantía por seriedad de la oferta consistente en un documento **pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable**, conforme a las siguientes condiciones:

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	
<b>BENEFICIARIO</b>	Municipalidad de Lo Barnechea
<b>RUT</b>	69.255.200-8
<b>VIGENCIA MÍNIMA</b>	29 de noviembre de 2024
<b>MONTO</b>	\$1.000.000 (un millón de pesos)
<b>GLOSA</b>	Para garantizar la seriedad de la oferta en la licitación pública ID 2735-170-LP24

La presentación de la garantía de seriedad de la oferta es de carácter esencial, por lo que en caso de que el oferente no entregue este documento previo al cierre de recepción de las ofertas, se rechazará la oferta.

En caso de que la garantía de seriedad de la oferta se exprese en UF (Unidades de Fomento), se considerará para determinar el monto equivalente en pesos, el valor de la UF al momento de la emisión del respectivo documento. Sin perjuicio de lo anterior, aquellas pólizas que señalen día y hora de la vigencia de la garantía, su revisión sólo atenderá al día señalado para estos efectos no considerando la hora indicada.

Los oferentes podrán presentar una garantía de seriedad de la oferta física o electrónica. En caso de que la garantía sea física, deberá ser entregada presencialmente en la oficina de partes del Centro Cívico de la Municipalidad, ubicado en Av. El Rodeo N°12.777, Piso 1, comuna de Lo Barnechea, en un horario de 08:30 a 17:30 horas de lunes a jueves y de 08:30 a 16:30 horas los viernes, antes del plazo de cierre de recepción de ofertas, indicando claramente la individualización del oferente y el ID de la licitación.

En el caso de que la garantía sea electrónica, esta debe contar necesariamente con firma electrónica y bastará con que sea adjuntada a su oferta en el portal <http://www.mercadopublico.cl>, en el apartado antecedentes administrativos. En ese caso, no se requerirá la entrega física en la Municipalidad hasta antes del día y hora de recepción de ofertas.

Respecto a los demás requisitos y condiciones de esta garantía, remitirse al numeral 8.1 "Garantía de seriedad de la oferta", contenido en el Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019, que aprueba las Bases Administrativas Generales para la contratación y compra pública de la Municipalidad de Lo Barnechea.

#### 3.2. Garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato.

De conformidad con lo dispuesto en artículo 68 del Reglamento de la Ley N°19.886, resulta necesario exigir al adjudicatario la presentación de una garantía de fiel cumplimiento del contrato. De esta forma, quien se adjudique la presente licitación deberá presentar una garantía de fiel cumplimiento de contrato, consistente en un documento **pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable**, con las siguientes condiciones:

<b>BENEFICIARIO</b>	Municipalidad de Lo Barnechea
<b>RUT</b>	69.255.200-8
<b>VIGENCIA MÍNIMA</b>	180 días corridos posteriores al término de la contratación.

<b>MONTO</b>	10% del monto total del contrato.
<b>GLOSA</b>	"Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato en la Licitación Pública ID 2735-170-LP24".

El adjudicatario deberá presentar una garantía que cumpla con los requisitos exigidos en el numeral 9.2 de las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019.

Esta garantía se entenderá que cauciona el pago de obligaciones laborales y sociales con los trabajadores de los contratantes por los que pudiera ser demandada la Municipalidad de Lo Barnechea, independiente de las otras obligaciones del contrato y multas, excedido en 180 días corridos.

En caso en que la garantía sea una póliza de seguro, esta no podrá tener cláusula de exclusión de pago de multas, y deberá incluir una cláusula de prohibición de modificación y/o término unilateral sin el consentimiento escrito del Municipio.

Las cauciones deberán ser entregadas, a más tardar, dentro de 10 días hábiles, contados desde la notificación de la adjudicación a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) y antes de la suscripción del respectivo contrato. La entrega se deberá realizar en la Oficina de Partes de la Municipalidad, ubicada en Avenida El Rodeo N°12.777, primer piso, y su horario de atención es de lunes a jueves de 8:30 a 17:30 horas y viernes de 8:30 a 16:30 horas

La no entrega de los documentos en el plazo establecido, facultará a la Municipalidad para hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta y readjudicar al siguiente oferente mejor calificado.

#### 4. CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN

La presente licitación pública se desarrollará de acuerdo con el siguiente cronograma, asignándose los plazos que en cada caso se indican:

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA
Publicación del llamado a licitación	03/07/2024 a las 18:30 horas
Inicio del plazo de recepción de preguntas	03/07/2024 a las 18:31 horas
Reunión Informativa (voluntaria)	09/07/2024 a las 10:00 horas
Vencimiento del plazo para realizar preguntas	10/07/2024 a las 10:00 horas
Publicación de respuestas y aclaraciones.	19/07/2024 a las 20:30 horas
Cierre de recepción de ofertas	26/07/2024 a las 15:30 horas
Apertura de las ofertas (aproximada)	26/07/2024 a las 15:31 horas
Plazo máximo de publicación de la adjudicación	25/10/2024 a las 23:59 horas

Cuando la adjudicación no se realice dentro del plazo señalado en las presentes bases, la Municipalidad deberá informar en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública las razones que justifican tal incumplimiento e indicar un nuevo plazo para la Adjudicación, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 41 del Reglamento. El Portal Mercado Público da la opción para modificar la fecha de adjudicación y fundamentar la razón por la cual se prolongó la adjudicación.

##### 4.1 Reunión informativa voluntaria

La entidad licitante, realizará una reunión informativa de **carácter voluntario**, la cual se realizará en la fecha y hora indicada en el cronograma, que tiene por finalidad entregar información sobre el proceso licitatorio y la correcta ejecución del contrato. Esta reunión se efectuará mediante la plataforma informática Microsoft Teams, para lo cual los interesados se podrán inscribir al correo

electrónico [licitaciones@lobarnechea.cl](mailto:licitaciones@lobarnechea.cl) hasta las 23:59 horas del día anterior a la realización de reunión informativa indicada en el calendario anterior.

## **5. ANTECEDENTES PARA INCLUIR EN LA OFERTA Y VIGENCIA DE ESTA.**

Cada proponente que desee participar en este proceso licitatorio deberá ingresar en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), de acuerdo con las [Instrucciones de uso del portal](#), los documentos que a continuación se indican. Los oferentes que no presenten uno o más documentos calificados como esenciales en los numerales siguientes, no serán considerados en la evaluación de la presente licitación, rechazándose las ofertas en el respectivo acto de apertura.

Solo se considerarán aquellos documentos que:

- a) Se encuentren legibles, completos, y debidamente suscritos, cuando corresponda.
- b) Hayan sido extendidos a nombre del oferente.
- c) Puedan ser verificados en cuanto a su autenticidad.
- d) Tengan relación con el presente proceso concursal.

La información detallada en los anexos deberá ser coincidente con los documentos precedentemente señalados. No se considerarán anexos que no sean debidamente respaldados.

En caso de existir discrepancia entre lo acreditado a través de los documentos y lo declarado en el anexo, primará la información contenida en los documentos.

El sólo hecho de presentar una propuesta mediante el Portal de Mercado Público por los oferentes, implicará que éstos conocen y aceptan todas las condiciones estipuladas en las bases administrativas, técnicas y anexos aprobados por el presente Decreto, y las eventuales modificaciones que hubieren sido publicadas en tiempo y forma.

Las ofertas tendrán una **vigencia mínima de 120 días corridos**, a contar del acto de apertura de éstas. Si dentro de este plazo, no se efectúa la adjudicación, la Municipalidad se reserva el derecho de extender el plazo de adjudicación y, cuando corresponda, solicitará a los proponentes prorrogar sus ofertas y renovar las Garantías de Seriedad de las Ofertas respectivas. Si alguno de los proponentes no lo hiciere, dicha oferta no será considerada en la evaluación, de acuerdo con lo establecido en el Decreto DAL N°171 numeral 8.17, de 18 de febrero de 2019.

### **5.1. Antecedentes administrativos.**

- a) **Anexo N°1** “Declaración Jurada Simple de no encontrarse inhabilitado para ofertar y/o suscribir contrato con la Municipalidad de Lo Barnechea, aceptación de bases y declaración relación con PEP (personas expuestas políticamente)”. La individualización del oferente debe corresponder a la razón social. Este documento podrá sustituido por la declaración jurada con firma electrónica simple, del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Aquellos proveedores que se presenten como una Unión Temporal de Proveedores (UTP), cada uno de los integrantes de esta, deberá presentar un Anexo N°1 (**ESENCIAL**).
- b) Garantía de seriedad de la oferta (**ESENCIAL**).

### **5.2. Antecedentes económicos.**

- a) **Anexo N°2** “Oferta Económica y Plazo de Entrega” (**ESENCIAL**).

El monto de la oferta, según el anexo “Oferta Económica”, deberá ser expresado en pesos chilenos, impuestos incluidos, por la totalidad del estudio requerido. Las propuestas económicas que superen el presupuesto máximo disponible de \$80.000.000 (ochenta millones

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

de pesos), señalado en el numeral 13.1 de las presentes bases, serán declaradas inadmisibles.

Por otro lado, deberá ofertar un plazo de entrega, el cual no podrá ser superior a 90 días corridos o la oferta será declarada inadmisibles. También serán declaradas inadmisibles aquellas propuestas que oferten un plazo indeterminado, o un rango de días, o cualquier otra fórmula distinta que no sea una cantidad única y exacta de días corridos como plazo ofertado.

**5.3. Antecedentes técnicos.**

- a) **Anexo N°3** “Experiencia – Estudios de Movilidad Big Data”.
- b) **Anexo N°4** “Materias de Alto Impacto Social”.
- c) **Anexo N°5** “Declaración jurada sobre disposición y divulgación de programas de integridad”
- d) **Anexo Informativo N°6** “Zonificación a Utilizar”.

**6. SOLICITUDES DE ACLARACIÓN Y ANTECEDENTES OMITIDOS**

En caso de que alguno de los oferentes no acompañe la totalidad de los documentos requeridos que no sean catalogados como esenciales, la Comisión Evaluadora podrá ejercer la facultad contemplada en el artículo 40 inciso segundo del Decreto N°250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N°19.886. Si la Comisión Evaluadora hiciera uso de esta facultad a través del foro inverso, pero el oferente no diere respuesta y/o no acompañare la documentación solicitada, la oferta será evaluada sin esa documentación o podrá ser rechazada de plano y no ser evaluada, si ello procede. Los oferentes tendrán un plazo de 48 horas para dar respuesta a las solicitudes de la Municipalidad en este sentido.

Asimismo, podrá permitir la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones inmutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el periodo de evaluación, asignándoles menor puntaje según se indica en los criterios de evaluación.

**7. APERTURA DE LAS OFERTAS**

La apertura de las ofertas se realizará en **una etapa**, de acuerdo con lo señalado en el Reglamento de Compras Públicas.



Es indispensable que los oferentes adjunten la documentación requerida en el “apartado” de [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) correspondiente, esto es, que los documentos administrativos, sean incluidos en la opción “Anexos Administrativos”, los documentos Técnicos, deben ser subidos al banner “Anexos Técnicos”, en tanto que, los documentos económicos, deberán ser adjuntados en el banner “Anexos Económicos”.

**8. COMISIÓN DE EVALUACIÓN**

La Comisión Evaluadora estará compuesta por los siguientes profesionales:

- a) Francisca Celis Contardo, Directora de Asesoría Urbana y Espacio Público, o quien le

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

subrogue.

- b) Raschid Rabaji Esteve, o en su ausencia, Natalia Arce Gómez, ambos funcionarios de la Dirección de Compras y Gestión de Contratos.
- c) María Francisca Téllez Anguita y en caso de ausencia o impedimento, María Elena Lobos Araya, ambas abogadas de la Dirección de Asesoría Jurídica.

**9. DE LA ADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS.**

Previo a la evaluación de las ofertas, conforme a los factores de evaluación que se señalan a continuación, la Comisión Evaluadora examinará que las propuestas presentadas cumplan con los requerimientos de admisibilidad establecidos en las presentes Bases Administrativas Especiales, y sólo, respecto de aquellas ofertas que resulten admisibles económicamente y por plazo de entrega, se examinarán posteriormente conforme a los criterios de evaluación que se indican en el numeral siguiente. De este modo, aquellas ofertas que no cumplan con los requisitos de admisibilidad económicamente y por plazo de entrega, serán declaradas inadmisibles en esta etapa de la revisión de las ofertas, y no serán revisados en sus demás antecedentes.

**10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Las ofertas presentadas por cada uno de los proponentes serán evaluadas de acuerdo con los siguientes criterios:

N°	Criterio	Ponderador
1	Oferta Económica (OE)	60%
2	Experiencia (EX)	20%
3	Plazo de Entrega (PE)	15%
4	Materias de Alto Impacto Social (MA)	4%
5	Cumplimiento de Requisitos (CR)	1%
6	Descuento por Comportamiento contractual anterior (DCC)	N/A
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

**10.1. Oferta económica (OE) 60%**

Para efectos de atribución de puntaje, se asignarán 1000 puntos a la oferta que presente el menor valor en el Anexo N°2 "Oferta Económica y Plazo de Entrega". Las ofertas restantes obtendrán un puntaje de conformidad con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left( \frac{\text{Menor valor ofertado}}{\text{Valor a calificar}} \right) \times 1000$$

$$OE = Puntaje \times 0,60$$

**10.2. Experiencia (EX) 20%**

En este criterio se evaluará la cantidad de proyectos realizados para entidades públicas y privadas, los cuales deben ser declarados en el Anexo N°3. Los proyectos declarados, deben tener relación con la estimación de viajes y permanencias de personas utilizando el registro de movilidad de los teléfonos celulares, procesados con herramientas de Big Data.

Para la evaluación de este criterio, se considerará la cantidad de proyectos, siempre que cada una de las facturas cumpla copulativamente con los siguientes requisitos:

- a) Solo se evaluarán los proyectos, estudios o investigaciones finalizados a partir del año 2016.
- b) Sólo se considerarán experiencias cuyo monto supere los \$30.000.000 o equivalente en la respectiva moneda.

Para acreditar la experiencia declarada, el oferente deberá adjuntar siempre las facturas de los servicios prestados de acuerdo con los requisitos señalados en las letras a) y b) precedentes, y además deberá ir respaldada de alguno de los siguientes documentos:

a) El Contrato, Orden de Compra, Decreto o Resolución de Adjudicación en caso de que el proyecto haya sido elaborado para una entidad pública;

b) Certificado de Experiencia expendido por un mandante público o privado que certifique que ejecutó un estudio de movilidad con las características señaladas previamente y que éste fue aprobado y recibido satisfactoriamente.

Mediante el medio de verificación y respaldo, se debe acreditar en forma íntegra y fehaciente el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos indicados precedentemente para la evaluación de la experiencia de los oferentes. Por lo tanto, deberán señalar expresamente estar a nombre del oferente. La atribución d puntaje se realizará de la siguiente forma:

CANTIDAD DE PROYECTOS ACREDITADOS	PUNTAJE
5 o más proyectos	1000 puntos
3 a 4 proyectos	600 puntos
1 a 2 proyectos	300 puntos
0 proyectos	0 puntos

$$EX = Puntaje \times 0,20$$

Solamente serán evaluados los proyectos declarados hasta alcanzar el puntaje máximo para el presente criterio. En el evento que el oferente presente más contratos de aquellos con los cuales alcance el puntaje máximo, estos no serán evaluados.

Se entenderá que el oferente que no presente el Anexo N°3 correspondiente, no tiene experiencia, por lo que será evaluado en este criterio con 0 puntos.

### 10.3. Plazo de Entrega (PE) 15%.

Este criterio evalúa el plazo ofertado por los oferentes en el Anexo N°2 "Oferta Económica y Plazo de Entrega" para la ejecución del Estudio objeto de la presente licitación, el cual se computará a partir de la suscripción del acta de inicio de servicios y en ningún caso podrá superar el plazo de 90 días corridos.

Para efectos de la obtención de puntaje, se asignarán 1.000 puntos al plazo ofertado más bajo. Respecto de las demás ofertas presentadas, se aplicará el análisis de mínimo plazo, donde se considerará la relación entre cada oferta de plazo y la de menor plazo, lo que se aplicará a la siguiente fórmula:

$$PE = \left( \frac{\text{Plazo ofertado mas bajo}}{\text{Plazo ofertado a calificar}} \right) \times 0,15$$

### 10.4. Materias de Alto Impacto Social (MA) 4%

Para obtener puntaje en este factor, el oferente deberá declarar el **Anexo N°4 "Materias de Alto Impacto Social"** y adjuntar los medios de verificación que se indica a continuación para acreditar el cumplimiento de uno o más de los ítems indicados en la siguiente tabla:

ÍTEM	MEDIO DE VERIFICACIÓN
El oferente es una persona natural de sexo femenino o es una empresa cuya administración y/o representación legal recaer en una persona de sexo femenino.	Sello Empresa Mujer en el Registro de Proveedores del portal Mercado Público, para lo cual bastará mantener el sello vigente en el registro; o, inscripción de poder vigente de representante legal en el Registro de Comercio (de hasta 30 días corridos de vigencia); o cualquier otro documento público que acredite fehacientemente la vigencia de la representación legal. En caso de ser persona natural o una E.I.R.L., deberá acompañar fotocopia de cédula de identidad.
La empresa fomenta prácticas empresariales ambientalmente sustentables.	Certificado de Acuerdo de Producción Limpia (APL) o Reporte de Sostenibilidad GRI
La empresa mantiene un plan de manejo ambiental.	Certificado ISO 14001 vigente (o norma chilena equivalente).
La empresa mantiene un Sistema de Gestión Energética.	Certificado ISO 50001 vigente (o norma chilena equivalente), o Sello de eficiencia energética del Ministerio de Energía.
La empresa fomenta prácticas de reciclaje de productos.	Acuerdos de reciclaje de desechos electrónicos, papeles, cartones, plásticos, latas, vidrio y/o similar con al menos 6 meses de antigüedad y un máximo de 2 años desde la fecha de apertura; o certificado de la empresa recolectora de al menos 1 entrega realizada por el proveedor en los últimos 12 meses desde la fecha de apertura.
La empresa cuenta con programas de integridad que sean conocidos por su personal.(*)	En conformidad a lo establecido en el dictamen N°E370752 de 2023, y con el objeto de poder acreditar el factor correspondiente, será requerido presentar por parte del oferente, una declaración jurada que dé cuenta fehaciente del hecho de contar con un programa de integridad al interior de su empresa y de que este ha sido puesto en conocimiento de su personal. Para efectos de lo anterior, se entenderá como programa de integridad: "cualquier sistema de gestión que tenga como objetivo prevenir y si resulta necesario, identificar y denunciar las infracciones de leyes 19.913, 20.818 y 18.314, los delitos funcionarios contemplados en el Código Penal y demás normativa relacionada".

(\*) En caso de contar al interior de la empresa con un programa de integridad que sea conocido por el personal de la empresa, deberá ser presentado el anexo N°5 denominado "DECLARACIÓN JURADA SIMPLE SOBRE DISPOSICIÓN Y DIVULGACIÓN DE PROGRAMAS DE INTEGRIDAD".

El oferente deberá marcar con una "X" en su respectivo anexo N°4 los ítems que mantiene como política o condición al interior de su organización, de igual modo, señalar los medios de verificación correspondientes atendido el ítem seleccionado y, presentar de manera conjunta a este anexo, todos los medios previstos en la tabla anterior para su debida comprobación por esta entidad licitante.

En caso de no presentar el anexo N°4, de presentarlo y no seleccionar un ítem como mínimo, o bien, presentarlo y no dar integro cumplimiento a los requerimientos expuestos en el párrafo anterior, el oferente será evaluado con 0 (cero) puntos respecto del presente criterio de evaluación.

El puntaje se otorgará de acuerdo con la cantidad de ítems que acredite la oferta respectiva, según la asignación siguiente:

CONTIENE	PUNTAJE
4 o más ítems	1.000

CONTIENE	PUNTAJE
3 ítems	750
2 ítems	500
1 ítem	250
No informa no acredita	0

$$MA = Puntaje \times 0,04$$

#### 10.5. Cumplimiento de los requisitos (CR) 1%

Se evaluará con 1.000 puntos a quien presente la totalidad de los documentos solicitados, en tiempo y forma.

Se evaluará con 0 punto aquellas ofertas a las que esta entidad licitante haya solicitado salvar errores u omisiones formales y/o se les haya requerido la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la propuesta. Lo anterior en los términos establecidos en el inciso 1° y 2° del artículo 40 del Decreto N°250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N°19.886, esto es, solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales siempre y cuando ello no les confiera a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores.

El puntaje se aplicará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CR = Puntaje \times 0,01$$

#### 10.6. Descuento por Comportamiento Contractual (DCC).

En este factor se evaluará el comportamiento contractual anterior de cada uno de los proveedores, tanto con la Municipalidad de Lo Barnechea como con el resto de las entidades compradoras de la Ley N°19.886, Ley de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestaciones de Servicios.

Así las cosas, se descontará un porcentaje del puntaje final a aquellos oferentes que registren sanciones contractuales, como multas y/o término anticipado del contrato en el registro de proveedores de Mercado Público o en la base de datos de este municipio al día del cierre de recepción de ofertas, el que se aplicará sobre el puntaje total obtenido en la sumatoria del resto de los criterios de evaluación de acuerdo con las siguientes tablas:

MULTAS REGISTRADAS	PORCENTAJE DE DESCUENTO
4 o más multas	20%
Entre 1 y 3 multas	10%
No tiene multas registradas	0%

TÉRMINOS ANTICIPADOS REGISTRADOS	PORCENTAJE DE DESCUENTO
3 o más términos anticipados	30%
Entre 1 y 2 términos anticipados	20%
No tiene término anticipado registrado	0%

Los porcentajes de descuentos serán acumulativos. Para efectos del descuento, se considerarán las multas y términos anticipados, sancionados en los últimos 24 meses contados desde el cierre de recepción de ofertas.

#### 10.7. Resumen fórmula de evaluación

$$Puntaje Total = (OE + EX + PE + MA + CR) * (100 - DCC)$$

Para efectos de la aplicación de las fórmulas precedentes, se utilizarán números enteros con dos decimales.

#### **11. CRITERIOS DE DESEMPATE**

En caso de presentarse un empate entre 2 o más ofertas, se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“OFERTA ECONÓMICA”**.

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“EXPERIENCIA”**.

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“PLAZO DE ENTREGA”**.

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL”**.

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS”**.

Si aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que no hubiese obtenido descuento, o hubiese obtenido el menor descuento, en el criterio **“DESCUENTO POR COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR”**.

De persistir el empate, se aplicará un criterio cronológico, prefiriéndose la primera oferta ingresada al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), y si se mantuviera el empate se realizará vía sorteo ante la Secretaria Municipal en su calidad de Ministro de Fe.

#### **12. ADJUDICACIÓN.**

La adjudicación de la licitación se hará mediante el respectivo acto administrativo municipal, y se publicará en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en la fecha indicada en el calendario de la licitación, entendiéndose notificada a todos los interesados, transcurridas 24 horas desde su publicación en el referido Portal. Una vez notificado el contratista de la adjudicación, se le requerirán los documentos necesarios para la redacción del contrato respectivo con la Municipalidad.

Si la publicación de la adjudicación no se realizare dentro del término señalado, se informará a través del Portal las razones que justifican tal incumplimiento debiendo indicar el nuevo plazo para cumplir dicho trámite, conforme lo señala el artículo 41 inciso 2° del Reglamento de la Ley N° 19.886.

En el evento que el adjudicatario rechazare la adjudicación, no suscribiere el contrato, no presentare la garantía de fiel cumplimiento del contrato en el plazo establecido o no cumplierse con las condiciones o requisitos establecidos en las bases para la suscripción del mismo, la Municipalidad podrá junto con tener por desistida la oferta, dejar sin efecto la adjudicación original y readjudicar la licitación al oferente que le seguía en puntaje, de acuerdo con el listado de readjudicación propuesto en la respectiva Acta de Evaluación, en un plazo no superior a 60 días corridos desde la publicación de la adjudicación original, en la medida que la oferta a readjudicar se encuentre vigente y el ITS hubiere confirmado mediante correo electrónico con el proveedor que le sigue, que cuenta con el servicio requerido a la fecha de la readjudicación, en caso contrario se tendrá por desistida también la segunda propuesta, y se realizará el mismo ejercicio con los oferentes que le siguen en puntaje,

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

hasta conseguir la readjudicación del proceso de licitación o en su defecto se declarará desierta la licitación.

### 13. DEL CONTRATO.

Las disposiciones y cláusulas generales de toda licitación y contrato de suministro de bienes y servicios se encuentran contenidas en las bases administrativas generales, aprobadas por Decreto DAL N°171 del 18 de febrero de 2019. Sin perjuicio de lo anterior, los elementos variables de la licitación y del contrato se tratan en el presente numeral.

La suscripción del contrato se efectuará mediante firma electrónica avanzada (FEA) de un solo uso, la cual será dispuesta por esta entidad licitante, con costo cero para el adjudicatario, mediante la remisión de un enlace de acceso, en la oportunidad correspondiente.

Los términos y condiciones de usos de esta firma electrónica avanzada de un solo uso serán debidamente informados al adjudicatario.

#### 13.1. Antecedentes del contrato.

<b>Fuente de financiamiento</b>	Municipal
<b>Presupuesto máximo disponible</b>	\$80.000.000, impuestos incluidos
<b>Plazo máximo de pago</b>	30 días desde la recepción conforme de la factura.
<b>Opciones de pago</b>	Transferencia Electrónica
<b>Unidad Técnica</b>	Sección de Espacio Público
<b>Nombre de responsable del contrato y del pago</b>	Cristóbal Ogaz Sotomayor
<b>E-mail de responsable del contrato y del pago</b>	cogaz@lobarnechea.cl
<b>Prohibición de subcontratación</b>	No.
<b>Tipo de contratación</b>	Suma alzada.
<b>Modificación de contrato</b>	No.
<b>Renovación de contrato</b>	No.
<b>Requiere suscripción de contrato</b>	Sí.

#### 13.2. Requisitos para contratar.

El adjudicatario deberá celebrar un contrato con la Municipalidad. Para ello deberá estarse a lo dispuesto en el punto 6. "REQUISITOS PARA CONTRATAR AL CONTRATISTA", de las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N°171 de 2019.

#### 13.3. Vigencia de la contratación.

El contrato entrará en vigencia una vez notificado el acto administrativo que apruebe el contrato, y se extenderá hasta su finiquito.

El plazo de ejecución del estudio comenzará con la suscripción del Acta de Inicio de servicios y hasta la recepción conforme de éste. El plazo para la entrega final del estudio no podrá superar el plazo ofertado por el adjudicatario en su Anexo N°2, el cual no podrá superar los 90 días corridos.

#### 13.4. Suspensión del plazo contractual

De forma excepcional, el contrato se suspenderá automáticamente si el estudio se encontrase en período de revisión por parte del municipio u otra institución. También podrán suspenderse en

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

aquellos casos en que previa solicitud fundada del contratista y autorización del ITS, existan circunstancias que ameriten tal situación, lo que deberá formalizarse mediante acto administrativo.

Con todo cualquier solicitud de suspensión o aumento del plazo a petición del contratista deberá realizarse con a lo menos 15 días hábiles de anticipación al vencimiento del plazo de ejecución del estudio.

En caso de ser necesario, el contratista deberá extender la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento o entregar una nueva, dentro de los últimos quince días hábiles de vigencia de dicha caución, a fin de garantizar el fiel cumplimiento de esta y dar cumplimiento a lo señalado en el artículo N°68 del Reglamento de Compras. En caso de no extenderse o presentarse una nueva, la Municipalidad podrá cobrar la primitiva, sustituyendo el dinero obtenido del cobro y depositado en arcas municipales, al instrumento comercial o financiero cobrado, ocupando el lugar de esta caución, y, además, podrá quedar sin efecto la suspensión o aumento de plazo.

### **13.5. Subcontratación.**

El contratista podrá subcontratar los servicios ofertados en la presente licitación previa autorización de la unidad técnica por escrito. Para estos efectos el subcontratista, sus socios o administradores, no podrán estar afectos a alguna de las inhabilidades o incompatibilidades, de conformidad al numeral 2 del artículo 76 y el artículo 92, ambos del Reglamento de la Ley de Compras N°19.886.

Para estos efectos, el contratista deberá informar por correo electrónico al ITS del contrato. El municipio podrá requerir los antecedentes que resulten pertinentes, y luego de analizarlos, podrá aprobar o rechazar dicha solicitud. En el caso que se autorice, el contratista será responsable del cumplimiento de todas las obligaciones contraídas en virtud de este proceso licitatorio por parte del subcontratista, entendiéndose en todo caso, que bajo todo evento el contratista es y será el único, total y directo responsable de todas y cada una de las obligaciones contraídas con el mandante. Asimismo, será responsable del pago de todas aquellas obligaciones para con sus trabajadores, dependientes, proveedores u otros que omita el subcontratista, en la misma medida en que responde de sus acciones propias. A mayor abundamiento, el contratista es y será el único, total y directo responsable de todo conflicto laboral que se produzca entre el subcontratista y su personal y/o dependientes, eximiendo totalmente al mandante, puesto que el mismo no tiene ni tendrá vínculo jurídico, ni laboral alguno con aquellos trabajadores y/o dependientes del subcontratista. Siempre se ejercerá por parte del municipio el derecho de información, retención y subrogación cuando corresponda, conforme a la normativa del Código del Trabajo.

Si durante el desarrollo del contrato se determinare que el contratista tiene subcontratos no autorizados, el Municipio podrá poner término anticipado al contrato, sin que el contratista tenga derecho a indemnización de ninguna especie.

### **13.6. Recepción Conforme.**

La recepción conforme del servicio será realizada por el ITS una vez terminado el plazo de ejecución del estudio, quien deberá verificar que los servicios hayan sido ejecutados de acuerdo con lo establecido en las Bases Técnicas. Para ello el contratista deberá haber enviado todos los productos asociados al contrato dentro del plazo señalado en el numeral 13.3 de las presentes Bases Administrativas Especiales, y resuelto todas las observaciones que el ITS pudiese haber realizado.

Una vez revisado el Estudio y no habiendo observaciones pendientes por resolver por parte del contratista, el ITS levantará una Acta de Recepción con el que se dará término a éste y podrá el solicitarse el pago del servicio.

Luego de esto, el ITS deberá solicitar al contratista los antecedentes que a continuación se indican, los cuales son necesarios para generar la Hoja de Entrada de Servicio (HES) y deberán ser adjuntados en el sistema de gestión documental:

- a) Carta de solicitud del pago, individualizando todos los antecedentes adjuntos y el factoring, si correspondiere, indicando el nombre y Rut de la entidad financiera.
- b) Informe Ejecutivo del Estudio, con el resumen de todas las tareas realizadas, incluyendo la metodología utilizada y los resultados generales obtenidos.
- c) Listado de trabajadores destinados al contrato, tanto del contratista como de los respectivos subcontratos, junto con sus respectivas liquidaciones de sueldo firmadas o en su defecto acompañando el comprobante de la transferencia electrónica que respalde el pago de los meses en que se ejecutó el contrato.
- d) Planilla de cotizaciones (PREVIREO) correspondiente a los meses durante los cuales se ejecutó el contrato, de los trabajadores que se desempeñen en virtud del presente servicio, junto con los siguientes documentos:
  - i. Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales (F-30).
  - ii. Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (F-30-1) tanto de la empresa contratista como subcontratista, si procede.
  - iii. Finiquitos de los trabajadores desvinculados durante o antes del período del contrato, si correspondiere, o en su defecto, certificado de Traslado debidamente firmado por el trabajador.
- e) Cualquier otro antecedente que el ITS considere relevante para poder cursar el pago, siempre que sean solicitados en forma previa y con ocasión de un rechazo.

Una vez verificada la recepción conforme, de cada uno de los servicios, el ITS deberá generar una Hoja de Entrada de Servicio (HES) y adjuntar al sistema de gestión documental todos los antecedentes señalados anteriormente.

### 13.7. Monto y forma de pago.

La Municipalidad de Lo Barnechea pagará los servicios en un solo estado de pago, luego de ser recepcionados conforme por el ITS, conforme al valor ofertado en el Anexo N°2.

Una vez autorizada la Hoja de Entrada de Servicio (HES) de las solicitudes realizadas por parte del Municipio, el proveedor procederá a la emisión de la factura conforme al Reglamento N°12 de 25 de octubre de 2023 de Facturación y Pago a Proveedores y Terceros de la Municipalidad de Lo Barnechea, el que se encontrará disponible en <http://www.lobarnechea.cl>, y, conjuntamente, deberá ingresarla por el sistema "Mis Pagos" del portal de Mercado Público y remitirla al correo electrónico que indica las presentes bases respecto del responsable del contrato.

El Municipio iniciará el proceso de pago con la recepción de las facturas con acuse de recibo electrónico de conformidad a lo establecido en la Ley N°19.983. En caso de existir multas ejecutoriadas pendientes de pago, estas podrán ser descontadas del mismo.

El pago de la respectiva factura se realizará en un plazo máximo de 30 días, mediante transferencia electrónica o vale vista virtual en sucursales del Banco Itaú, u otro banco que disponga el Municipio.

El Municipio no se obligará al pago íntegro de la factura a la empresa de factoring en caso de que existan multas pendientes de cumplimiento por parte del proveedor.

Cualquier consulta sobre pago proveedores deberá ser canalizada, a través del teléfono de Tesorería 227573179.

## 14. MULTAS Y SANCIONES

N°	INCUMPLIMIENTO	MULTA
1.	Incumplimiento del plazo ofertado en el Anexo N°2 para la ejecución del Estudio, según lo indicado en el numeral 13.3 de las	5 UTM por día de atraso.

N°	INCUMPLIMIENTO	MULTA
	Bases Administrativas Especiales y en los numerales 5 y 6 de las Bases Técnicas.	
2.	Inasistencia injustificada del coordinador del contrato cuando se le requiera en la Municipalidad o en reunión virtual.	5 UTM por evento.
3.	Incumplimiento en las instrucciones impartidas por el ITS asignado al contrato.	4 UTM por evento.
4.	Incumplimiento en el plazo para subsanar las observaciones realizadas por el ITS en la recepción conforme de los servicios.	3 UTM por día.
5.	Proceder al subcontrato sin la autorización respectiva del ITS de cada contrato.	10 UTM por evento, con tope de 1 evento.
6.	Por no entregar una propuesta de trabajo dentro del plazo señalado en el numeral 4.1 de las Bases Técnicas	1 UTM por cada día de atraso con tope de 5 días.
7.	Incumplimiento de la Carta Gantt propuesta por el contratista	3 UTM diaria con un tope de 5 días
8.	Incumplimiento al deber de seguridad y privacidad establecido en el numeral 8 de las Bases Técnicas.	15 UTM por único evento

Para los efectos del pago de la multa, se considerará el valor de la UTM del mes del día del pago de esta. Con todo, las multas atendidas durante la ejecución del contrato no podrán sobrepasar un equivalente al 10% del monto del contrato.

#### 14.1 Del procedimiento de aplicación de sanciones y término anticipado del contrato

En caso de incumplimiento por parte del contratista de una o más obligaciones establecidas en las bases y en el contrato, la Municipalidad podrá aplicar multas durante la vigencia del contrato o poner término de forma anticipada. El proceso de aplicación de multas o término anticipación será conforme a lo establecido en el artículo 79 ter del Reglamento de la Ley N°19.886 y lo establecido en el Reglamento N°00006 de fecha 29 de junio de 2023 que aprueba el reglamento para la aplicación de multas y disposición de término anticipado por infracciones a las obligaciones establecidas en las bases de licitación y en los contratos de la Municipalidad de Lo Barnechea en el marco de la Ley N°19.886 y su reglamento:

- a) En aquellos casos que el ITS (Inspector técnico del Servicio) tomare conocimiento de cualquier hecho que pudiera significar un incumplimiento contractual contemplado en el catálogo de multas contractuales o término anticipado contenido en el pliego licitatorio, dejará constancia de ello, en un plazo máximo de 5 días hábiles, en un informe fundado, debiendo quedar consignado en el Libro de Servicios o Libro de Obras según corresponda, el que deberá ser remitido al Director de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público .
- b) Director de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público, en un término de 10 días hábiles, contado desde el envío de informe y sus antecedentes por parte del ITS, y en base a dichos antecedentes (informe confeccionado por ITS y demás antecedentes fundantes que adjunte), notificará al contratista mediante oficio, de los hechos que configuran el eventual incumplimiento detectado, para que este proceda a realizar los respectivos descargos. El señalado oficio deberá consignar al menos los hechos que configuran la causal de incumplimiento, la causal específica de incumplimiento de contrato que se estaría configurando, el plazo que tiene el contratista para evacuar sus descargos y los medios por los cuales puede comunicar sus descargos (mail de casilla municipal del ITS, oficina de partes).
- c) El oficio deberá ser remitido al contratista, al domicilio indicado en su Anexo N°1 de su oferta en caso de que la contratación se hubiere formalizado mediante la emisión y aceptación de la Orden de Compra, o al domicilio declarado en la comparecencia del contrato que hubiere suscrito con

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

el Municipio, en caso de que formalización de la contratación se hubiere verificado mediante contrato y el respectivo decreto sancionatorio de éste.

- d) El oficio deberá ser remitido al contratista, al correo electrónico señalado por el contratista en el Anexo de identificación del oferente presentado al proceso licitatorio en que resultó adjudicado o bien mediante cualquiera de los medios especificados en el artículo 46 de la ley 19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Con todo, el ITS deberá adjuntar los antecedentes en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).
- e) El contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles desde la notificación del oficio, para presentar sus descargos en oficina de partes de la Municipalidad de Lo Barnechea, y/o a la casilla electrónica municipal informada en el oficio, acompañando todos los antecedentes que estime pertinentes.
- f) Vencido el plazo sin presentar descargos, la unidad técnica responsable de la contratación podrá disponer la aplicación de la multa o término anticipado respectivo, mediante el acto administrativo suscrito por el Director de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público.
- g) Si el contratista hubiera presentado sus descargos en tiempo y forma, la unidad técnica tendrá un plazo de hasta 30 días hábiles a contar de la recepción de los descargos en oficina de partes, para rechazarlos o acogerlos, total o parcialmente;
  - i. En caso de acoger totalmente los descargos efectuados por el contratista, se comunicará mediante oficio del Director de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público, el cierre del proceso de aplicación de multas o término anticipado sin sanción.
  - ii. Por su parte, en caso de acoger parcialmente o rechazar totalmente los descargos evacuados por el contratista, la unidad técnica procederá a dictar el decreto municipal fundado suscrito por el Director de la Dirección de Asesoría Urbana y Espacio Público, quien dispondrá la aplicación de la multa o término anticipado. En razón de lo anterior, dicho acto administrativo deberá, a lo menos, detallar:
    - a. Los hechos que configuran el o los incumplimientos verificados por los cuales procede la multa;
    - b. Los descargos del contratista;
    - c. Los fundamentos legales y contractuales por los cuales se rechazan total o parcialmente los descargos formulados por el contratista;
    - d. Las circunstancias en que la Unidad Técnica ha cumplido con el presente procedimiento en tiempo y forma;
    - e. La sanción específica a aplicar, es decir, el monto de la multa que se dispone que se instruye;  
y
    - f. La procedencia de los recursos establecidos por la ley y los plazos con que cuenta el contratista para su interposición.
- h) En el caso de aplicarse efectivamente la multa o término anticipado, el decreto respectivo se notificará al contratista al mismo domicilio que se indica en el artículo 6 precedente, mediante cualquiera de los medios especificados en el artículo 46 de la ley 19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, debiendo además publicarse por el ITS en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública.
- i) Contra la multa que se hubiere cursado procederán los recursos establecidos en la Ley N°19.880 de Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, en los plazos que la misma Ley establece.

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

- j) El recurso de reposición será resuelto mediante el respectivo acto administrativo de la Dirección que dispuso la aplicación de la sanción. Dicho acto administrativo deberá, a lo menos, detallar:
- a. Los antecedentes que dieron lugar a la dictación del acto administrativo que dispuso la aplicación de la multa;
  - b. El tiempo y forma en que se verificó la notificación del acto administrativo que se impugna;
  - c. El tiempo y forma en que se presentó el recurso de reposición, y si éste ha sido presentado oportunamente;
  - d. Los fundamentos de hecho, contractuales y/o legales, que expone el contratista en su recurso, que no fueron expuestos durante el procedimiento que dispuso la multa y que fundamentan su reposición;
  - e. Las peticiones concretas que formula en su recurso de reposición;
  - f. El análisis de cada argumento de hecho, contractual y/o legal expuesto, que hacen procedente o no modificar la decisión contenida en el decreto que dispuso la multa;
  - g. La determinación sobre dichos nuevos antecedentes de hecho y que constituyen nuevos antecedentes que fundamenten atender la reposición presentada;
  - h. La decisión de acoger o descartar los argumentos expuestos por el recurrente;
  - i. La decisión de mantener o revocar la aplicación de la sanción, en función de las peticiones concretas del recurrente;
  - j. En caso de rechazar el recurso de reposición, y en el evento que hubiere interpuesto recurso jerárquico subsidiario, deberá disponer elevar los autos para ante el superior jerárquico, para que conozca y resuelva.
- k) Si se hubiere interpuesto recurso jerárquico, la Dirección de Asesoría Jurídica será la responsable de informar y proponer al Alcalde las alternativas de decisión del recurso interpuesto, el cual deberá resolverse dentro del plazo de 30 días hábiles contados desde que la autoridad llamada a resolverlos cuenta con todos los antecedentes para su decisión.

Las notificaciones a que se refiere este procedimiento se practicarán en conformidad a los artículos 46 y 47 de la Ley N°19.880

#### **14.2 Término anticipado del contrato.**

Sin perjuicio del plazo de vigencia estipulado en el contrato, la Municipalidad podrá poner término anticipado del contrato, sin forma de juicio y por decreto fundado, en los siguientes casos:

- a) Por resciliación o mutuo acuerdo de las partes.
- b) Por infringir las obligaciones relativas al pacto de integridad establecidas en las letras a), b) y h) del punto 21.2 del decreto DAL N°171 de fecha 18 de febrero 2019, que forma parte integrante de la presente licitación.
- c) Por incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratista. Se entenderá que el contratista incumple gravemente sus obligaciones si:
  - i. Acumular un monto total del 10% del monto del contrato en multas ejecutoriadas durante la ejecución del contrato.
  - ii. Tener subcontratos no autorizados por el Municipio, en más de 1 oportunidad.
  - iii. Si no ha comenzado los servicios requeridos dentro de 10 días corridos siguientes a la fecha de solicitud de los servicios o la ha suspendido por el mismo plazo o más, habiendo requerimiento por escrito, el ITS municipal, iniciarla o continuarla sin que el adjudicatario haya justificado su actitud.
  - iv. Si a juicio del ITS municipal no está ejecutando los servicios de acuerdo con el contrato, en forma reiterada no cumple con las obligaciones estipuladas, todo de acuerdo con un informe fundado del ITS.
  - v. Falsificación o adulteración de los documentos requeridos para cursar el pago.
- d) Por superar los topes de días o eventos establecidos en el numeral 14 de las presentes Bases Administrativas Especiales.
- e) Por infringir las obligaciones relativas al pacto de integridad establecidas en las letras a), b) y

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

- h) del punto 21.2 del decreto DAL N°171 de fecha 18 de febrero 2019.
- f) Por estado de notoria insolvencia del contratante, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar lo restante del cumplimiento del contrato.
- g) Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
- h) Registrar saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, a la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.
- i) Si el Contratista o alguno de los socios de la empresa Contratista fuera procesado o condenado por algún delito que merezca pena aflictiva, o tratándose de una Sociedad Anónima lo fuese alguno de los miembros del Directorio o el Gerente.

En los casos señalados en el numeral precedente, la Municipalidad podrá poner término anticipado al contrato, conforme al procedimiento establecido para la aplicación de multas establecido en el numeral 14.1 precedente.

### **14.3 Liquidación y finiquito contractual**

La liquidación deberá ser formulada por el Municipio una vez obtenido el informe final del ITS, una vez cumplido el plazo de ejecución establecido en el numeral 13.3 de las presentes Bases Administrativas Especiales.

El procedimiento de liquidación y finiquito señalado precedentemente será conforme a lo establecido en el Reglamento N°00005 de 29 de junio de 2023 sobre liquidación y finiquito de contrataciones públicas de la Municipalidad de Lo Barnechea sujetas a la Ley N°19.886 y su reglamento.

## **15. CANAL ÉTICO DE CONSULTAS Y DENUNCIAS PARA PROVEEDORES**

La Municipalidad de Lo Barnechea ha establecido un Canal Ético para Consultas y Denuncias (plataforma operada por un proveedor externo) para sus proveedores como mecanismo de comunicación, para que tanto las empresas como sus trabajadores informen conductas que puedan implicar un incumplimiento legal o normativo por parte de algún funcionario o área de la Municipalidad.

Para estos efectos, se consideran dentro del concepto de “proveedores” a cualquier persona natural o jurídica que mantenga un contrato con la Municipalidad de Lo Barnechea, a sus empleados y a las empresas que estos contraten a su vez para proveer los productos o prestar los servicios (“subcontratistas”).

Los denunciantes deberán informar a través del Canal Ético de Denuncias cualquier conducta de que tengan conocimiento durante la ejecución del contrato.

Por su parte, cada proveedor se obliga a informar a sus empleados y a sus subcontratistas de la existencia de un Canal Ético de Consultas y Denuncias, así como a instruir a sus subcontratistas a que informen de ello a sus empleados.

Las consultas o denuncias deberán ser presentadas a través del sitio web: <https://canaletico.lobarnechea.cl/>

Las denuncias efectuadas deberán ser veraces y proporcionadas, no pudiendo ser utilizado este mecanismo con fines distintos de aquellos que persigan el cumplimiento de la normativa vigente.

La identidad del denunciante y el contenido de la denuncia será considerada como información confidencial para la Municipalidad de Lo Barnechea y, por lo tanto, no será comunicada, en ningún caso, al denunciado.

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

Sin perjuicio de lo anterior, la información antes indicada podrá ser entregada al Ministerio Público o a los Tribunales de Justicia, en la medida que fuera requerida por tales autoridades, o debido al cumplimiento de la obligación de denunciar un delito establecida para los funcionarios públicos de la Municipalidad de Lo Barnechea.

**BASES TÉCNICAS**  
**“ESTUDIO BIG DATA DE MOVILIDAD ORIGEN - DESTINO Y OCUPACIÓN DE PARQUES EN LA COMUNA DE LO BARNECHEA”**  
**ID 2735-170-LP24**

## 1. GENERALIDADES Y ALCANCES

La movilidad urbana representa un desafío importante para las ciudades modernas, que han crecido en tamaño y complejidad, llevando a desplazamientos más largos y complicados, principalmente en vehículos motorizados. Esto ha resultado en problemas como la contaminación, el ruido y la congestión, especialmente durante las horas punta, afectando negativamente la calidad de vida.

Los datos para modelos de transporte provienen de diversos orígenes, incluyendo estadísticas oficiales y encuestas de movilidad, que buscan entender los patrones de viaje diarios. Últimamente, la tecnología ha permitido ampliar las fuentes de información disponibles, incorporando tecnología y Big Data en el análisis, tales como los datos generados por dispositivos móviles, lo cual ofrece nuevas posibilidades para la planificación del transporte, permitiendo un análisis detallado de la movilidad urbana a través de la localización espacial y temporal de los usuarios.

La telefonía móvil es una fuente clave de Big Data, proporcionando información sobre la ubicación y los movimientos de las personas. Esto permite analizar patrones de movilidad y crear matrices de viajes, identificando población residente de la población flotante de una comuna. Así, gracias a las nuevas tecnologías, se puede mejorar la planificación de las ciudades, permitiendo enfocar mejor las políticas urbanísticas locales, beneficiando así a los vecinos de la comuna.

Los datos de telefonía móvil ofrecen ventajas significativas para el estudio de la movilidad urbana. Recopilados de manera pasiva por las operadoras, proporcionan información continua y actualizada sobre los movimientos de sus usuarios, con muestras de gran tamaño que minimizan posibles sesgos de otras encuestas. Aunque la resolución espacial varía según la densidad de las antenas de celular, es posible realizar una triangulación de señales para mejorar la precisión en áreas urbanas. Por otro lado, la alta granularidad temporal que se puede obtener permite una detección más precisa de lugares y momentos de actividad, a un costo y tiempo significativamente menores que las encuestas origen-destino declarativas.

Un estudio de movilidad basado en la información obtenida de las ubicaciones de los celulares por parte de las operadoras y analizada con herramientas de Big Data, puede permitir conocer a profundidad los patrones de viajes de los habitantes de Lo Barnechea, identificando el punto de origen y destino de éstos, el tipo de viajero, el tiempo de viaje, la franja horaria del movimiento, tiempo de estancia en lugares, entre otras variables. Son numerosos los casos de éxitos en el mundo que han utilizado esta fuente de información para obtener esquemas de movilidad de las ciudades, validando esta herramienta.

Las presentes Bases Técnicas tienen por objetivo definir y regular los aspectos técnicos de la elaboración de un estudio de movilidad origen-destino y ocupación de parques de la comuna utilizando herramientas de Big Data para el análisis de viajes y estancias a partir de la movilidad registrada por los dispositivos móviles de los residentes y visitantes de la comuna.

El adjudicatario deberá procesar datos de algún operador de telefonía móvil con las ubicaciones de los celulares de sus clientes, para estimar viajes de personas entre distintas zonas de la comuna de Lo Barnechea y el resto de las comunas de la Región Metropolitana, así como las estancias en diversos parques de la comuna. Las zonas de origen y destino, así como las que determinan los parques a estudiar, se encuentran definidas previamente según lo indicado en las presentes Bases.

Los oferentes de la presente licitación deberán tener datos de ubicación de dispositivos móviles a nivel de usuario, de al menos 1 año previo a la publicación de la presente licitación, cuya muestra no

podrá ser menor a 100.000 usuarios en el área de estudio, con una resolución temporal de a lo más de 1 hora.

El área de estudio de la matriz origen-destino comprende todas las comunas de la Región Metropolitana, incluyendo las 119 zonas dentro de la comuna de Lo Barnechea. Para el estudio de ocupación de parques, se consideran 23 áreas correspondientes a parques al interior de la comuna.

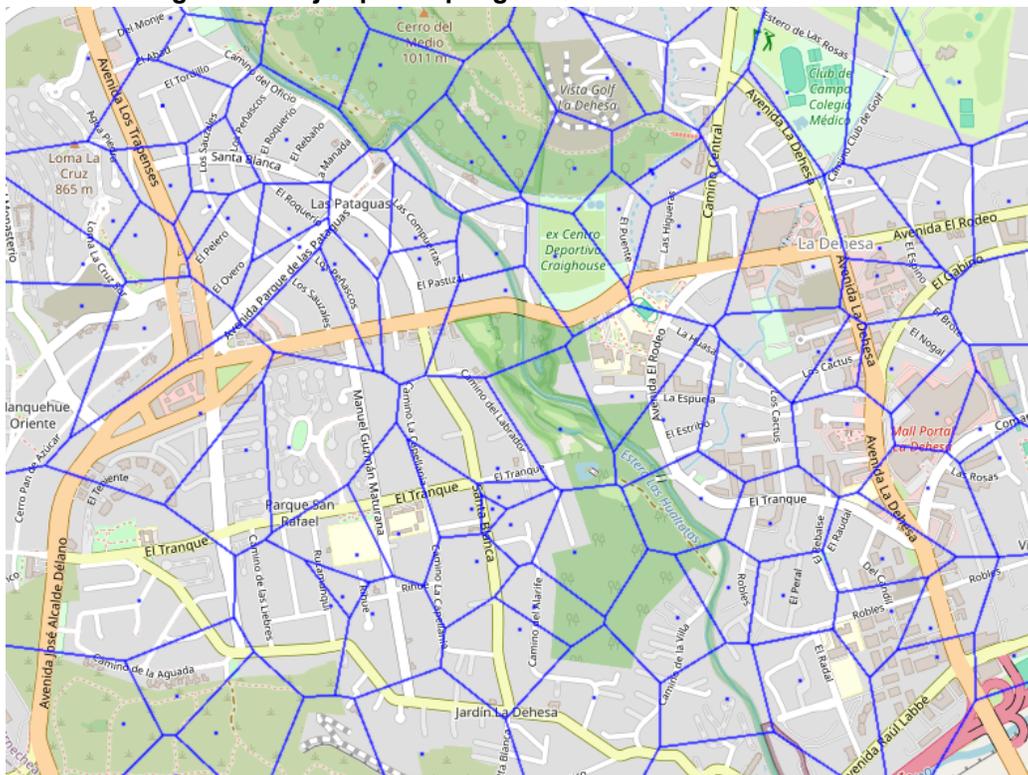
## 2. TRABAJO A REALIZAR Y METODOLOGÍA

Todos los dispositivos móviles interactúan cientos de veces al día con las antenas de celular dispuestas en la ciudad, cada vez que se realiza o recibe una llamada, se envía o recibe un mensaje de texto, o navega por internet, entre otros. Estas interacciones van dejando "trazas" en la red celular que pueden ser almacenadas por el operador y son utilizadas, entre otras cosas, para realizar la facturación a sus clientes según el uso del servicio móvil.

Los datos de actividad de los dispositivos móviles se recopilan mediante las redes de infraestructura de las operadoras. Estas redes están integradas por numerosas torres de antenas que proporcionan cobertura a áreas específicas. Cada torre abarca un área determinada del territorio, denominada "celda", donde solamente los dispositivos móviles que se encuentran dentro de esta área pueden conectarse a la torre correspondiente.

Las áreas de cobertura de estas torres se superponen parcialmente, permitiendo que dos llamadas realizadas desde el mismo lugar puedan conectarse a través de torres diferentes, dependiendo de la proximidad a las torres y del tráfico en la red. Para facilitar el análisis, los estudios de datos móviles utilizan polígonos Voronoi, basados en la ubicación de las torres (fig. N°1), para definir las áreas de cobertura sin superposiciones. Estos polígonos crean una teselación que representa las áreas de cobertura estimadas. A medida que una persona se mueve, atraviesa varios de estos polígonos, lo que permite rastrear su trayecto de manera continua o intermitente.

**Figura N°1: Ejemplo de polígonos de Voronoi de red celular**



FUENTE: Elaboración propia.

## **2.1. Trabajo a realizar**

Utilizando la información espacial y temporal de las trazas de los dispositivos móviles, el adjudicatario deberá elaborar un estudio que permita estimar las matrices origen-destino de los viajes que comienzan y/o terminan en la comuna de Lo Barnechea, indicando la zona de origen, zona de destino, comuna de origen, comuna de destino, duración y distancia promedio del viaje, perfilados por al menos las siguientes variables:

- i. Género.
- ii. Nivel socioeconómico.
- iii. Rango etario.
- iv. Tramo horario.
- v. Tipo de día (Laboral normal, laboral lunes, laboral viernes, sábado, domingo)
- vi. Tipo de viaje (entrante, saliente, interno).
- vii. Tipo de viajero (residente, visitante).

Además, deberá elaborar un estudio que identifique el nivel de ocupación de diversos parques de la comuna, indicando la cantidad de visitantes por hora perfilados según lo siguiente:

- i. Género.
- ii. Nivel socioeconómico.
- iii. Rango etario.
- iv. Tramo horario.
- v. Tipo de día (Laboral, sábado, domingo)
- vi. Comuna de residencia.

El período a analizar se extenderá por 1 mes calendario a acordar entre el contratista y el ITS del contrato en la reunión de inicio del estudio. Sin perjuicio de lo anterior, la muestra no podrá ser inferior a 100.000 usuarios, por lo que, si el contratista no logra llegar a este número en el periodo indicado, deberá extender el rango del análisis hasta alcanzar esta cifra.

Ambos estudios deberán ser entregados en un informe que exponga los principales resultados obtenidos, así como en archivos digitales que contenga los datos en bruto producto del trabajo realizado, según lo indicado en el numeral 4 de las Bases Técnicas.

## **2.2. Metodología a utilizar**

Se expone a continuación la metodología que deberá utilizar el contratista para la elaboración del estudio. Se indican los ítems mínimos que debe incluir el trabajo, por lo que los aspectos complementarios no esenciales se acordarán al comienzo del contrato.

El cálculo de los indicadores de movilidad y permanencia se deberá realizar siguiendo un conjunto de pasos que se exponen y describen a continuación:

- 1) Extracción, limpieza y preparación de los datos.
- 2) Identificación de estancias y viajes.
- 3) Localizaciones frecuentes y actividades.
- 4) Enriquecimiento de los datos.
- 5) Zonificación de la muestra.
- 6) Expansión de la muestra.
- 7) Agregación.
- 8) Obtención de indicadores de movilidad.

### **2.2.1. Extracción, limpieza y preparación de los datos**

El primer paso consiste en la extracción, limpieza y preparación de datos obtenidos de las trazas que dejan los celulares en la red de telefonía móvil del operador utilizado, con el objetivo de tener una base de datos inicial sobre la cual realizar los análisis de Big Data.

La extracción de las trazas de la red consiste en obtener los eventos de red o CRD (Call Detail Records) los cuales consisten en el registro de las interacciones de los dispositivos con la red, tales como llamadas y mensajes, para el periodo y área definida por el estudio. A la información básica de estos registros se pueden añadir detalles del evento, como referencias adicionales de la ubicación del dispositivo, la duración de la llamada o el identificador anonimizado del usuario. También pueden incluirse las características sociodemográficas como género y edad del usuario, si están disponibles por parte del operador del servicio.

Los CDR extraídos tendrán asociada su información espacial con una precisión suficiente para estimar la zona origen-destino y parques de la comuna. La localización de los registros de las interacciones móviles se asigna a la ubicación de la torre celular que maneja el evento, para la cual se conocen sus coordenadas exactas, o más específicamente al polígono Voronoi de la torre. Por ende, se sabe que el móvil está cerca de la torre que facilita la conexión o dentro de su polígono Voronoi, que, en general, debe ser más pequeño que las áreas de la zonificación a utilizar en este estudio. En caso de que esto último no se cumpla, se deberá utilizar la mejor estimación posible de la ubicación utilizando otras fuentes de información y procesos basados en Inteligencia Artificial. Sin perjuicio de lo anterior, la zonificación final a utilizar en el estudio será acordada con el contratista al comienzo del contrato, pudiendo adecuarse a la resolución espacial con la que cuenta el operador.

Luego, es necesario realizar un proceso de limpieza de los datos obtenidos, eliminando registros que generan ruido en la muestra, tales como la intermitencia de datos y los desplazamientos excesivamente veloces, que pueden atribuirse a errores en la red. Asimismo, se deberá eliminar los registros que puedan asociarse a fuentes fijas o que no estén asociadas a un usuario humano, tales como los puntos de red inalámbrica de los buses de transporte público. En este proceso se pueden utilizar herramientas de Inteligencia Artificial, que permitan identificar y eliminar los datos erróneos.

Otra fuente común de errores consiste en la asignación incorrecta de eventos a diferentes torres, conocido como oscilaciones o saltos. Esto ocurre cuando usuarios estáticos son registrados por varias torres debido a la superposición de áreas de cobertura. Si no se corrigen, estas oscilaciones pueden introducir errores significativos en estudios de movilidad, como viajes inexistentes o cambios en los orígenes y destinos de los desplazamientos.

Finalmente se debe preparar una muestra que sea fiable para los objetivos del presente estudio, privilegiando la calidad por sobre la cantidad de los datos. Para seleccionar usuarios válidos en registros de actividad de CDR, se analiza la resolución temporal de la base de datos. Se eligen usuarios con alta resolución temporal para obtener un seguimiento detallado de su ubicación. Aunque esto reduce el tamaño de la muestra inicial, la construcción de una muestra significativa es vital para obtener un estudio de buena calidad. El contratista deberá calcular el porcentaje de dispositivos descartados respecto a al universo inicial de usuarios de la compañía, ya que este dato será necesario para realizar la expansión de datos expuesta en el punto 2.2.6.

Los datos deben pasar por un proceso de pseudonimización, con el objetivo de proteger la privacidad de los usuarios del operador de telefonía según la normativa vigente. Esto se hace mediante una función hash unidireccional que transforma el identificador original en uno anonimizado que es imposible revertir. Los registros anonimizados se almacenan de forma segura en la infraestructura del operador móvil, donde se instala software especializado para generar indicadores agregados y mantener el anonimato.

## 2.2.2. Identificación de estancias y viajes

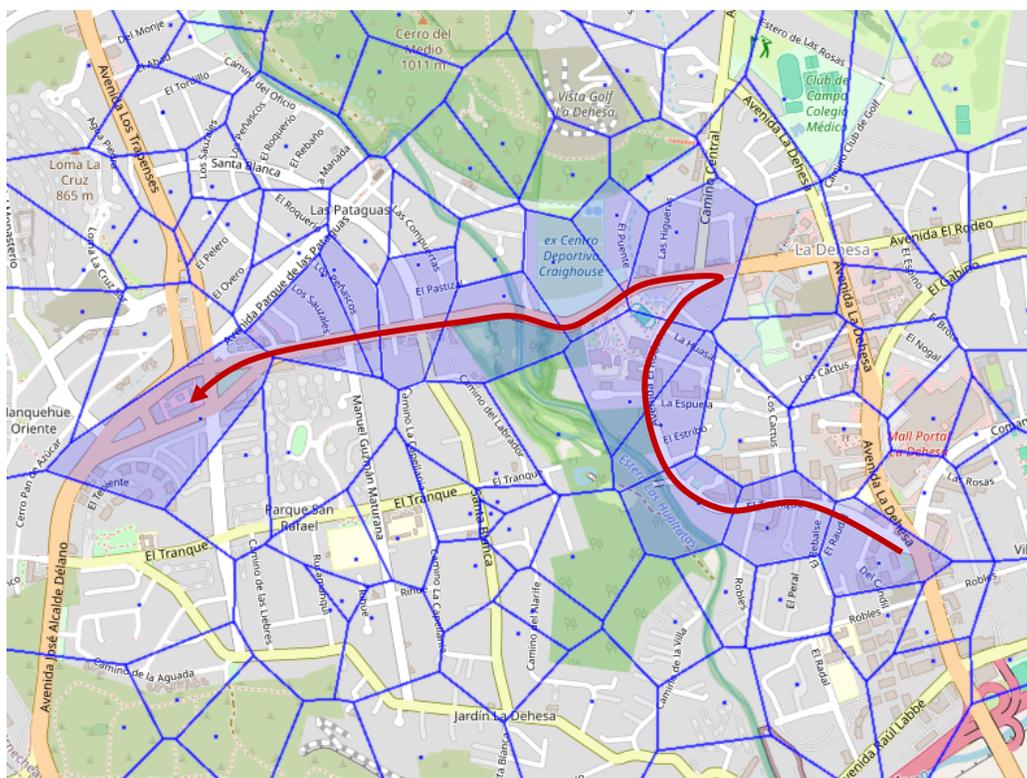
Esta etapa consiste en identificar la secuencia de viajes, lo que requiere reconocer lo que se denomina estancias y, a partir de ellas, los desplazamientos entre estas, según lo siguiente:

- i. **Estancias:** lugares donde las personas se detienen por un tiempo definido para realizar actividades.
- ii. **Viajes:** los desplazamientos que ocurren entre dos estancias consecutivas.
- iii. **Puntos de paso:** localizaciones donde los usuarios han hecho alguna actividad breve, indicada por un único evento o por eventos sucesivos que ocurren en un lapso menor a un tiempo establecido, y que actúan como conexiones entre dos estancias.

Para determinar una estancia, se analiza la duración que una persona pasa en un mismo sitio. Comúnmente, se define una estancia cuando alguien permanece más de 30 minutos en un lugar, aunque esto puede variar dependiendo de la resolución temporal de la base de datos utilizada. Los rangos temporales para identificar las estancias serán definidos en la reunión de inicio del estudio.

Asimismo, se define un viaje como el movimiento de un dispositivo entre dos estancias. Para ello, se analizan las trazas que deja éste por polígonos colindantes, cuya duración es lo suficiente breve como para asumir que sólo estuvo de paso por ella (Fig. N°2).

**Figura N°2: Ejemplo viaje entre dos estancias**



FUENTE: Elaboración propia.

Al determinar los viajes, surge la incertidumbre sobre cuándo exactamente comienzan y terminan. Como regla general, los eventos registran la última hora conocida en la estancia de origen y la primera hora en la estancia de destino, estableciendo así el inicio más temprano posible del viaje y la última hora posible de llegada. Sin perjuicio de lo anterior, el criterio a utilizar será acordado en la reunión de inicio del estudio.

La ubicación geográfica del inicio y término de los viajes serán asociadas a los polígonos de Voronoi definidos por la red celular, según la antena que registró el CRD del comienzo y final del viaje, respectivamente.

### **2.2.3. Localizaciones frecuentes y actividades**

Para distinguir la población residente de la visitante de la comuna es necesario clasificar las estancias por tipo de actividad que se realiza en éstas. Para esto se debe identificar el lugar de residencia y trabajo de los usuarios, según sus patrones de movilidad recurrentes.

Para identificar los lugares de residencia y trabajo, se analiza dónde ocurren los eventos con mayor frecuencia. El lugar con más eventos durante la tarde y noche se considera la residencia, y el más frecuentado en la mañana, el trabajo.

Para clasificar estas estancias, se inicia definiendo como frecuentes aquellas en las que el usuario se ha registrado en un número mínimo de días del total analizado. Este análisis puede basarse en días laborales de lunes a jueves, o en fines de semana.

### **2.2.4. Enriquecimiento de los datos**

Para realizar el perfilamiento de usuarios señalado en el punto 2.1 de las bases técnicas es necesario realizar un proceso de enriquecimiento de los datos, incorporando características obtenidas de fuentes externas. La principal fuente a utilizar será la provista por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), según la caracterización socio-demográfica de la población a nivel de manzana censal. Así, se deberá cruzar la información Grupo Socio Económico (GSE) preponderante en cada manzana con las ubicaciones de los lugares de residencia de los usuarios.

Asimismo, para identificar el género y rango etario de las personas se podrá utilizar el método anterior, o bien incorporar la información de la compañía operadora según la información propia del registro de clientes. Se deberá evaluar previamente qué método entregará los datos más fiables, según la información disponible.

### **2.2.5. Zonificación de la muestra**

La localización de los teléfonos móviles señalada en el punto 2.2.2 de las bases técnicas se determina usando áreas de cobertura, como los polígonos Voronoi formados por la red de antenas, que se definen a partir de la relación entre los datos de eventos y los datos de red, utilizando el identificador de la torre. Aunque las matrices de viajes se crean inicialmente para estas áreas de cobertura, es necesario asignar los datos referidos a cada zona origen-destino de transporte y parque en estudio, definidas especialmente para este trabajo. Éstas se grafican en el Anexo Informativo N°6 "Zonificación a Utilizar" y están publicados en un archivo KMZ en los documentos adjuntos en el portal Mercado Público.

En un Sistema de Información Geográfica (SIG) se agregan 3 capas de información: una de polígonos Voronoi, otra de zonas origen-destino y parques, y otra con las manzanas censales. Los polígonos Voronoi contienen datos de telefonía móvil, mientras que las otras incluyen detalles como población y uso del suelo. Estas capas deben superponerse en el SIG, donde cada polígono Voronoi puede cruzarse con varias zonas, requiriendo una desagregación de los datos entre los polígonos resultantes. Luego, los polígonos dentro de la misma zona origen-destino y parque se agregan para formar una nueva capa que combina la información de las características de las zonas y los datos de los viajes y estancias.

### **2.2.6. Expansión de la muestra**

Los datos de telefonía representan solo una muestra de la población, determinada por la cuota de mercado de la operadora y la selección de usuarios válidos al inicio del proceso. El objetivo de esta

fase es ampliar la información recogida de eventos de telefonía móvil para generar estadísticas de movilidad que representen a toda la población del área estudiada. Para expandir los datos, se debe considerar la información del número de residentes por zona, datos del censo, la información de la cuota de mercado por comuna y el porcentaje de usuarios descartados durante el proceso de limpieza de los registros.

El resultado de esta etapa es tener un estimado lo más preciso posible sobre los viajes y estancias reales de la población estudiada.

### 2.2.7. Agregación

Según lo indicado en el punto 2.1 será necesario realizar una serie de agregaciones de los datos obtenidos según las variables de perfilamiento definidas. Así, los viajes se irán agrupando según las categorías predefinidas de cada variable, pudiendo cada zona origen-destino y parque tener distintas cantidades de viajes y estancias para cada subgrupo de análisis. A continuación, se indican las agregaciones que se deben realizar para cada variable de perfilamiento:

- a) **Género:** El género de cada usuario deberá obtenerse de la información que disponga la empresa operadora según sus registros de facturación y perfilamiento de clientes. En caso de no contar con esta información, se realizará un estimado utilizando otras estadísticas disponibles, como la información censal a nivel de manzana para residentes de Lo Barnechea y a nivel de comuna para los visitantes.
- b) **Nivel socioeconómico:** Corresponde a la clasificación de GSE a nivel de zona en estudio en el caso de residentes y de comuna en el caso de visitantes.
- c) **Rango etario:** El rango etario de los usuarios deberá obtenerse de la información que disponga la empresa operadora según sus registros de facturación y perfilamiento de clientes, y se agrupará según los siguientes tramos de edad:
  - i. De 18 a 29 años.
  - ii. De 30 a 39 años.
  - iii. De 40 a 49 años.
  - iv. De 50 a 59 años.
  - v. Mayor o igual a 60.

En caso de no contar con esta información, se realizará un estimado utilizando otras estadísticas disponibles.

- d) **Tramo horario:** La agregación temporal de los viajes y estancias se realizará en segmentos de 1 hora, entre las 7:00 a las 23:00 hrs. Para la agrupación de los viajes se considerará la hora del inicio del viaje para aquellos que tengan su origen en Lo Barnechea y la hora de término para viajes que se originen en otras comunas. En el caso de los parques, se agruparán las estancias según la hora de inicio de ésta.
- e) **Tipo de día:** Para el cálculo de viajes de pares origen-destino, se utilizará la siguiente segmentación del tipo de día:
  - i. Laboral normal (martes a jueves).
  - ii. Lunes laboral.
  - iii. Viernes laboral.
  - iv. Sábado.
  - v. Domingo.

Para el cálculo de estancias en parques de la comuna, se utilizará la siguiente segmentación del tipo de día:

- i. Laboral (lunes a viernes).

- ii. Sábado.
- iii. Domingo.

En esta segmentación, los indicadores de movilidad serán calculados como el promedio de la suma de los viajes por tipo de día y hora.

Se deberá verificar que los días laborales no consideren eventuales feriados que puedan existir en el mes a analizar. Asimismo, la información de los días sábados y domingos no podrá provenir de fines de semana atípicos, tales como fines de semana largos, o durante período de vacaciones. El criterio para definir los días a considerar en se definirá en la reunión de inicio del estudio.

- f) **Tipo de viaje:** Para el cálculo de viajes de pares origen-destino, se utilizará la siguiente segmentación del tipo de viaje:
  - i. Entrante (viajes que se originan fuera de Lo Barnechea).
  - ii. Saliente (viajes con origen en Lo Barnechea y destino en otra comuna de la RM).
  - iii. Interno (viajes con origen y destino dentro de Lo Barnechea).
- g) **Tipo de viajero:**
  - i. Residente: viajes generados por personas con residencia habitual en Lo Barnechea.
  - ii. Visitante: viajes generados por personas con residencia habitual en otra comuna de la RM.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista podrá incluir otras variables de perfilamiento de los datos obtenidos, las cuales podrán ser acordadas con el ITS en la reunión de inicio del estudio.

### 2.2.8. Obtención de indicadores de movilidad

Una vez que los datos han sido expandidos y agregados, se deberá realizar el cálculo de las siguientes variables cuantitativas para cada agrupación realizada en el paso anterior.

#### 2.2.8.1. Viajes Origen-Destino

1. **Número de viajes originados en cada zona y sus destinos:** Consiste en el cálculo del total de viajes que comienzan en cada zona, y cómo se distribuyen estos viajes según sus destinos.
2. **Viajes destinados a cada zona y sus orígenes:** Similar a los viajes originados, se determina cuántos viajes son atraídos por cada zona y cómo se distribuyen según sus puntos de origen.
3. **Distancias y tiempos medios de viajes:** Agregando los datos de los viajes individuales por zona, se obtienen valores promedio de las distancias y tiempos de los viajes de los pares origen-destino para cada agrupación realizada.

#### 2.2.8.2. Estancias en parques

1. **Número de visitas en cada parque:** Consiste en el cálculo del total de estancias de los visitantes a los parques en estudio de la comuna.
2. **Tiempo de estancia en cada parque:** Consiste en el cálculo promedio de la duración de las estancias de los visitantes a los parques en estudio de la comuna.

### 3. ACTA Y REUNIÓN DE INICIO

Se realizará una reunión de inicio de contrato en los 10 días posteriores a la fecha del decreto que aprueba el contrato. En ésta se firmará un Acta de Inicio por parte del ITS del contrato y el contratista,

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

la cual marcará el hito de inicio del estudio, a partir del cual correrá el plazo de entrega ofertado en el Anexo N°2.

En la reunión de inicio, se acordarán las siguientes condiciones iniciales, según lo mencionado en los numerales anteriores:

1. Se definirá el mes calendario a estudiar por el contratista, del cual se obtendrán y analizarán todos los CDR registrados por la compañía operadora. Ésta constituirá el universo inicial de datos del cual se obtendrá la muestra indicada en el punto 2.2.1. El mes a definir podrá ser cualquiera de los últimos 12 meses anteriores a la fecha de inicio del contrato. Asimismo, se determinará los días del mes que no se considerarán por ser atípicos o feriados.
2. Se acordará el rango de tiempo que determinará las estancias definidas en el punto 2.2.2. Asimismo, se definirá cuál será el criterio para la asignación de los registros al rango horario correspondiente, mencionado en el mismo numeral.
3. Se acordarán otras definiciones que sean relevantes para el estudio y que no modifiquen los aspectos mínimos del estudio establecidos en las presentes bases. En este punto el contratista podrá ofrecer perfilamientos y/o indicadores adicionales a los exigidos, tales como modo de viaje, motivo del viaje, nivel de renta (en función de la información de facturación del operador), mejorar la resolución horaria (reduciendo la duración de los intervalos de agrupación, por ej. cada 15 min), etc.

En el Acta de Inicio del estudio quedarán registrados todos los acuerdos tomados en la reunión, los cuales el contratista se obliga a cumplir y pasarán a ser parte integrante del contrato.

#### **4. ENTREGABLES**

El presente estudio considera la entrega de una serie de documentos y archivos que el contratista debe elaborar en los plazos establecidos. Su forma de entrega será acordada entre las partes al inicio del proyecto en base a la tecnología instalada, por ejemplo, mediante descargas virtuales, accesos a sistemas de información, entre otras alternativas; pudiendo ser modificada en el transcurso del proyecto por motivos de adquisición de otros servicios y/o tecnologías. Cualquiera sea la forma acordada, el adjudicatario deberá proveer las facilidades pertinentes, creando manuales instructivos para la ejecución, capacitando ITS del contrato, cediendo permisos, etcétera.

##### **4.1. Propuesta de trabajo**

En un plazo no mayor a 10 días desde la firma del Acta de Inicio del contrato, el contratista entregará una Propuesta de Trabajo que indicará las tareas, metodología y plazos del estudio a ejecutar, entre otros, la cual deberá ser aprobada por el ITS del contrato. Consiste en un documento que incorpora los siguientes elementos:

- a) Objetivos del proyecto.
- b) Metodología a utilizar, la cual deberá contar con, al menos, las tareas descritas en el punto 2.2 de las presentes bases técnicas.
- c) Descripción de la información de base a utilizar.
- d) Descripción de las fuentes de información adicionales a utilizar para el perfilamiento de los indicadores de movilidad.
- e) Breve descripción de los indicadores de movilidad a entregar.
- f) Descripción, si hubiere, de los servicios adicionales ofertados por el contratista.
- g) Plan de trabajo en formato de Carta Gantt.
- h) Conformación del equipo de trabajo.
- i) Otros aspectos a integrar acordados entre el contratista y el ITS del contrato.

El contratista deberá diferenciar explícitamente las tareas a realizar para ambos productos del estudio, correspondiente a la matriz origen-destino y la ocupación de los parques de la comuna. Esta propuesta de trabajo será revisada por el ITS en los plazos y condiciones señaladas en el punto 5 de las bases técnicas. En caso de no cumplir con los plazos, se procederá a aplicar la multa señalada en el punto 14 de las bases administrativas especiales. Si no hubiese observaciones al documento, el ITS dará el visto bueno a la propuesta de trabajo, a lo cual el contratista deberá ponerla en ejecución de forma inmediata.

#### **4.2. Entrega final**

El contratista deberá elaborar y entregar el presente estudio en los siguientes formatos:

##### **4.2.1. Informe final**

Consiste en dos documentos en formato DOCX o PDF, uno para la elaboración de la matriz origen-destino de viajes y otro por la ocupación de los parques de la comuna, en los cuales se presentará una descripción del trabajo realizado, los supuestos utilizados en el estudio, la metodología usada, un análisis de los principales resultados obtenidos y las conclusiones del estudio. Éstos serán estructurados de la siguiente manera:

- a) **Introducción:** breve descripción del trabajo realizado, incluyendo los principales resultados obtenidos y las conclusiones a las que se llegaron.
- b) **Objetivos del proyecto:** Descripción de los objetivos del estudio realizado en concordancia con lo expuesto en las presentes bases técnicas.
- c) **Metodología utilizada:** Descripción detallada de la metodología utilizada para la realización del estudio, la cual deberá, al menos, contar con las tareas indicadas en el punto 2.2.
- d) **Descripción de la información base utilizada:** Corresponde a el detalle de los datos a utilizar en el estudio, obtenidos a partir de las trazas dejadas por los dispositivos móviles en la red de antenas de celular, según lo expuesto en el punto 2.2.1 de las presentes bases. Aquí deberá indicarse los supuestos utilizados en este ítem.
- e) **Descripción de las fuentes de información adicionales utilizadas para el perfilamiento de los indicadores de movilidad:** Corresponde al detalle de la información adicional utilizada para el enriquecimiento de los datos de telefonía, según lo indicado en el punto 2.2.4. Aquí deberá indicarse los supuestos utilizados en este ítem.
- f) **Indicadores de movilidad:** En este capítulo se expondrá detalladamente la obtención de los indicadores de movilidad señalados en el punto 2.2.8 de las bases técnicas, según corresponda al estudio realizado (viajes OD, visitas de parques).
- g) **Análisis de los principales resultados:** Consiste en un análisis preliminar de los resultados obtenidos en el estudio, según corresponda a viajes origen-destino o visitas de parques. Este capítulo deberá exponer al menos los siguientes elementos:
  - a. **Viajes Origen-Destino:**
    - i. Cálculo del promedio de viajes diarios generados por la comuna, por tipo de día.
    - ii. Cálculo del promedio de viajes diarios atraídos por la comuna, por tipo de día.
    - iii. Cálculo del promedio de viajes diarios internos de la comuna, por tipo de día.
    - iv. Estimación de la población residente de la comuna de Lo Barnechea.
    - v. Estimación de la población flotante de la comuna de Lo Barnechea.

**b. Estancias en parques:**

- i. Cálculo del promedio de visitas diarias de cada parque, por tipo de día.
  - ii. Perfil horario de visitas a los parques de la comuna.
  - iii. Proporción de usuarios residentes y visitantes de los parques de la comuna, por tipo de día.
- h) **Conclusiones:** Se deberá elaborar un capítulo de conclusión que discuta los resultados generales obtenidos del estudio y eventuales hallazgos que éstos puedan exponer.

**4.2.2. Entrega de datos procesados**

Se deberá entregar en archivos digitales todos los datos que se obtengan del procesamiento de la información recogida en el presente estudio. La forma de entrega será la establecida al comienzo del contrato, según lo indicado en el numeral 4, pudiendo ser mediante el envío de los archivos directamente, o bien mediante el acceso a una plataforma de donde se pueda descargar los datos que permitan construir los archivos indicados a continuación. En particular se deberá entregar al menos lo siguiente:

- a) **Viajes Origen-Destino:** Se deberá entregar un archivo CSV con la matriz Origen-Destino de los viajes expandidos con origen o destino en la comuna, perfilados según lo indicado en el punto 2.1 y para todos los pares posibles entre las zonas internas de la comuna y entre las zonas y las comunas de la RM. Esta se presentará como una tabla cuyas filas representarán la cantidad de viajes promedio de todos los días del mismo tipo en la muestra obtenida, para cada zona de origen, zona de destino, comuna de origen, comuna de destino, género, nivel socioeconómico, rango etario, tramo horario, tipo de día, tipo de viaje y tipo de viajero. Las columnas tendrán las variables de perfilamiento mencionadas, tal como se observa en el siguiente ejemplo:

Zona Origen	Zona Destino	Comuna Origen	Comuna Destino	Género	GSE	Rango etario	Tramo horario	Tipo día	Tipo viaje	Tipo viajero	Tiempo viaje	Dist. promedio	Viajes
25	42	Lo Barnechea	Lo Barnechea	H	ab	30-39	21	Lab_normal	I	R	18	2,1	408
81	-	Lo Barnechea	Las Condes	M	c1	40-49	11	Lab_normal	S	R	33	4,2	152
-	12	La Reina	Lo Barnechea	M	d	18-29	15	Sábado	E	V	55	8,6	45
...													

Con el objetivo de optimizar el tamaño del archivo, se podrá usar códigos para cada categoría, con su respectivo diccionario.

- b) **Estancias en parques:** Se deberá entregar un archivo CSV con las visitas a los parques predefinidos de la comuna, de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo Informativo N° 6, perfilados según lo indicado en el punto 2.1. Se presentará como una tabla cuyas filas representarán la cantidad de visitas promedio de todos los días del mismo tipo en la muestra obtenida, para cada parque, comuna de residencia, género, nivel socioeconómico, rango etario, tramo horario, tipo de día y tipo de visitante. Las columnas tendrán las variables de perfilamiento mencionadas, tal como se observa en el siguiente ejemplo:

Parque	Comuna Residencia	Género	GSE	Rango etario	Tramo horario	Tipo día	Tipo visitante	Tiempo estancia	Visitas
Cerro Medio	Lo Barnechea	H	ab	18-29	18	Lab_normal	R	25	20
La Ermita 1	Vitacura	M	c2	40-49	11	Sábado	R	47	32
Las Rosas	Lo Barnechea	H	c1	30-39	20	Domingo	V	12	67
...									

Con el objetivo de optimizar el tamaño del archivo, se podrá usar códigos para cada categoría, con su respectivo diccionario.

## **5. ETAPAS Y PLAZOS**

El presente estudio contará con una sola etapa, la cual comenzará con la firma del Acta de Inicio del contrato y terminará con la entrega del informe final y demás entregables señalados en el punto 4. El plazo para la ejecución de ésta será el ofertado por el adjudicatario en su Anexo N°2 "Oferta económica y Plazo de Entrega".

Sin perjuicio de lo anterior, **no se contabilizará en el plazo del estudio los días en los que cualquier entregable se encuentre en revisión por parte de la Municipalidad y/u otro organismo competente.** Esto implica que el plazo se paralizará para cuando el ITS se encuentre en revisión de los documentos o archivos enviados. Asimismo, el contratista podrá realizar la entrega final del estudio el último día del plazo ofertado y la revisión de este no formará parte del plazo de ejecución del estudio. Si hubiese observaciones, se otorgará un plazo pertinente para su resolución, según lo indicado en el punto 6 de las presentes bases técnicas.

Todos los días mencionados en las presentes bases técnicas corresponderán a días corridos, salvo que se indique expresamente otra cosa. Si cualquier plazo terminase en un día no laboral, se trasladará el fin de éste para al día hábil siguiente. En caso que el contratista no cumpla con cualquiera de los plazos señalados en las presentes bases, se procederá a aplicar la multa señalada en el punto 0 de las bases administrativas especiales.

## **6. REVISIONES**

Existirán dos instancias de revisión en el presente estudio, correspondientes a la revisión de la Propuesta de Trabajo descrita en el numeral 4.1 y la revisión de la Entrega Final señalada en el punto 4.2.

En la revisión de la Propuesta de Trabajo, el ITS contará con 5 días hábiles para emitir su V°B° u observaciones. En ambos casos, el contratista será informado por correo electrónico al Coordinador del Contrato, el cual contará con otros 5 días hábiles para su resolución. En caso de no cumplir con el plazo, se procederá a aplicar la multa señalada en el punto 0 de las bases administrativas especiales. Si en la versión corregida del documento no se hubieren resuelto todas las observaciones emitidas, el contratista deberá ingresar una nueva versión, pero no se extenderá el plazo señalado, por lo que cada día de atraso implicará la aplicación de la multa correspondiente.

En la revisión del Informe Final, el ITS contará con 10 días hábiles para emitir su V°B° u observaciones. En ambos casos, el contratista será informado por correo electrónico al Coordinador del Contrato, el cual contará con otros 10 días hábiles para su resolución. En caso de no cumplir con el plazo, se procederá a aplicar la multa señalada en el punto 0 de las bases administrativas especiales. Si en la versión corregida del documento no se hubieren resuelto todas las observaciones emitidas, el contratista deberá ingresar una nueva versión, pero no se extenderá el plazo señalado, por lo que cada día de atraso implicará la aplicación de la multa correspondiente.

Si luego del ingreso de dos versiones corregidas del Informe Final, el ITS presentare nuevamente observaciones, se evaluará la gravedad del incumplimiento, pudiendo poner término anticipado al contrato por incumplimiento grave de las obligaciones del adjudicatario, y hacer efectivas las garantías de Fiel Cumplimiento del contrato, según lo indicado en el punto 14.2 de las bases administrativas especiales.

## **7. COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN**

El adjudicatario deberá informar en la reunión de inicio el nombre del Coordinador del Contrato quien actuará como contraparte técnica por parte del contratista. Cualquier cambio deberá ser informado a y aprobado por el ITS. De no ser así, se entenderán como no realizados.

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

El Coordinador del Contrato deberá acudir a la Municipalidad cada vez que el ITS lo solicite. En caso de no presentarse sin justificación, se procederá a aplicar la multa correspondiente, según lo señalado en el numeral 14 de las bases administrativas especiales.

Se entenderá siempre que los profesionales a cargo y el equipo de trabajo conocen las reglas del arte para cada oficio y tanto las especificaciones técnicas como los otros documentos que determinan la presente licitación serán entendidos de la forma más favorable para el contrato. Será responsabilidad del contratista proveer de personal suficiente para la correcta ejecución del contrato, por lo que, si a juicio del ITS, se ve sobrepasado en labores de cualquier índole, deberá reforzar sus equipos de trabajo sin que signifique un costo adicional al municipio.

Las funciones del Inspector Técnico del Servicio serán las siguientes:

- 1) Supervisar y controlar el desarrollo del trabajo, velando por el estricto cumplimiento de los objetivos del llamado a licitación y de los plazos indicados en los puntos 5 y 6 de las bases técnicas, para la entrega de informes y productos.
- 2) Colaborar y asistir al contratista en el ámbito de sus competencias.
- 3) Autorizar adecuaciones relativas al plan de trabajo y, en general, atender y resolver situaciones emergentes no consideradas.
- 4) Aprobar, los productos entregados por el adjudicatario y de las fases de trabajo cumplidas por él.
- 5) Autorizar los pagos programados, de acuerdo con lo estipulado en el numeral 13.7 de las bases administrativas especiales.
- 6) Determinar la aplicación de sanciones, según lo establecido en el punto 14 de las bases administrativas especiales.
- 7) Recomendar a la autoridad competente, y previo análisis de los antecedentes entregados, autorizar o rechazar, total o parcialmente los plazos de entrega de los productos, u otros plazos establecidos en las presentes Bases, según lo expresado en el numeral 13.3 de las bases administrativas especiales, mientras estos no se encuentren vencidos, y solicitando prórroga o renovación de las garantías de fiel cumplimiento del contrato, si hubiere, a fin de mantener permanentemente caucionadas las obligaciones del adjudicatario.
- 8) Aprobar las subcontrataciones, en concordancia con el procedimiento establecido en el punto 13.5 de las bases administrativas especiales.
- 9) Gestionar la entrega, aceptación, cobro, devolución y renovación de las garantías de fiel cumplimiento de contrato que entregue el adjudicatario.
- 10) Las demás que se establezcan en estas Bases y/o en el contrato.

## **8. SEGURIDAD Y PRIVACIDAD**

El producto del trabajo que desarrolle el contratado, sus dependientes y/o subcontratados, con ocasión del contrato, tales como productos, servicios, diagnósticos, diseños, base de datos, informes, estudios y en general, toda obra que se elabore en cumplimiento del contrato suscrito, serán de propiedad exclusiva de la Municipalidad de Lo Barnechea, quien se reserva el derecho para disponer de ellos libremente, sin limitaciones de ninguna especie, no pudiendo el contratado realizar ningún acto respecto de ellos —ajeno al contrato—, sin autorización previa y por escrito del municipio.

En ningún caso el contratado podrá difundir, reproducir, repartir, compartir, ceder o transferir a

**ALCALDIA**  
**DEPTO. DE COMPRAS**

cualquier título ni por cualquier forma o medio, total o parcialmente, ni realizar ningún acto respecto de la documentación, informes, bases de datos, productos u otra información derivada de este contrato o de su implementación, que sean de propiedad del municipio, si no cuenta con previa autorización por escrito de éste.

En el caso que el servicio licitado involucre material audiovisual o fotografías, el contratado será el único responsable de suministrar los permisos pertinentes para uso de imagen, tanto para el respectivo proyecto, como para los usos futuros que la Municipalidad requiera realizar con ese material. Estos permisos deben ser entregados por escrito —con firma del autorizante al municipio— en el momento de entregar el material audiovisual o fotografías requeridas para su uso actual y futuro.

El contratado, sus dependientes y sus subcontratados, deberán guardar estricto control y reserva sobre la información y documentos a los que tenga acceso durante y con posterioridad a la ejecución del contrato. Cualquier documento de propiedad del municipio, a los que hayan accedido directa o indirectamente, a propósito de la ejecución del contrato, deberá ser devuelto por el contratado al finalizar su ejecución.

El contratista deberá velar por la protección de la privacidad de los clientes de la operadora, según la legislación vigente y de acuerdo con los estándares propios de la empresa. Para ello tomará todas las medidas necesarias para evitar que los datos utilizados puedan llevar a individualizar a cualquier dispositivo o usuario.

El incumplimiento de esta obligación será considerado como un incumplimiento grave de las obligaciones contractuales del adjudicatario, pudiendo poner término anticipado al contrato.

**ANEXO N°1**

**DECLARACIÓN DE NO ENCONTRARSE INHABILITADO PARA SUSCRIBIR CONTRATOS  
CON LA MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN  
RELACIÓN CON PEP**

**LICITACIÓN PÚBLICA**

**“ESTUDIO BIG DATA DE MOVILIDAD ORIGEN - DESTINO Y OCUPACIÓN DE PARQUES EN  
LA COMUNA DE LO BARNECHEA”**

**ID 2735-170-LP24**

Yo \_\_\_\_\_ RUT \_\_\_\_\_, correo electrónico \_\_\_\_\_, en mi calidad de Representante Legal de la empresa \_\_\_\_\_, RUT \_\_\_\_\_, ambos domiciliado en \_\_\_\_\_, declaro que no me encuentro afecto a ninguna de las inhabilidades establecidas en el artículo 4 de la Ley N°19.886, ni haber sido condenado por delitos prescritos en la Ley N° 20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho que indica, ni a la establecida en la letra d) del artículo 26 del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 18 de octubre de 2004, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N°211 de 1973. Por último, que cumpla con lo dispuesto en el numeral 6.1 del Manual de Prevención del Delito de la Municipalidad de Lo Barnechea aprobado mediante Decreto DAL N°1301 de 18 de noviembre de 2021.

**La individualización de la empresa debe corresponder a la razón social. Las personas naturales deben obviar la solicitud de datos relativos a personas jurídicas.**

“Texto modificado y actualizado del art. 4º, Ley 19.886

Artículo 4º.- Podrán contratar con la Administración las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que acrediten su situación financiera e idoneidad técnica conforme lo disponga el reglamento, cumpliendo con los demás requisitos que éste señale y con los que exige el derecho común, Quedarán excluidos quienes, al momento de la presentación de la oferta, de la formulación de la propuesta o de la suscripción de la convención, según se trate de licitaciones públicas, privadas o contratación directa, hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los anteriores dos años.(Ley 20238, art. Único N°1 a) D.O. 19.01.2008)En caso de que la empresa que obtiene la licitación o celebre convenio registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto del contrato licitado deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo la empresa acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.

El respectivo servicio deberá exigir que la empresa contratada proceda a dichos pagos y le presente los comprobantes y planillas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de estas obligaciones por parte de la empresa contratada dará derecho a dar por terminado el respectivo contrato, pudiendo llamarse a una nueva licitación en la que la empresa referida no podrá participar. (Ley 20.238, art. Único N°1 b) D.O. 19.01.2008)

Si la empresa prestadora del servicio subcontratare parcialmente algunas labores del mismo, la empresa subcontratista deberá igualmente cumplir con los requisitos señalados en este artículo.

Cada entidad licitante podrá establecer, respecto del adjudicatario, en las respectivas bases de licitación, la obligación de otorgar y constituir, al momento de la adjudicación, mandato con poder suficiente o la constitución de sociedad de nacionalidad chilena o agencia de la extranjera, según corresponda, con la cual se celebrará el contrato y cuyo objeto deberá comprender la ejecución de dicho contrato en los términos establecidos en esta ley.

El inciso anterior sólo se aplicará respecto de contratos cuyo objeto sea la adquisición de bienes o la prestación de servicios que el adjudicatario se obligue a entregar o prestar de manera sucesiva en el tiempo.

Ningún órgano de la Administración del Estado y de las empresas y corporaciones del Estado o en que éste tenga participación, podrá suscribir contratos administrativos de provisión de bienes o prestación de servicios con los funcionarios directivos del mismo órgano o empresa, ni con personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, ni con sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas. (Ley 20088, artículo 13, D.O 05.01.2006)

Las mismas prohibiciones del inciso anterior se aplicarán a ambas Cámaras del Congreso Nacional, a la Corporación Administrativa del Poder Judicial y a las Municipalidades y sus Corporaciones, respecto de los Parlamentarios, los integrantes del Escalafón Primario del Poder Judicial y los Alcaldes y Concejales, según sea el caso.

Los contratos celebrados con infracción a lo dispuesto en el inciso anterior serán nulos y los funcionarios que hayan participado en su celebración incurrirán en la contravención al principio de probidad administrativa descrito en el numeral 6 del inciso segundo del artículo 62 de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal que les corresponda.

Sin embargo, cuando circunstancias excepcionales lo hagan necesario, los órganos y empresas referidos en el inciso cuarto podrán celebrar dichos contratos, siempre que se ajusten a condiciones de equidad similares a las que habitualmente prevalecen en el mercado. La aprobación del contrato deberá hacerse por resolución fundada, que se comunicará al superior jerárquico del suscriptor, a la Contraloría General de la República y a la Cámara de Diputados. En el caso del Congreso Nacional la comunicación se dirigirá a la Comisión de Ética del Senado o a la Comisión de Conducta de la Cámara de Diputados, según corresponda y, en el caso del Poder Judicial, a su Comisión de Ética.

**Texto Numeral 6.1 del Manual de Prevención del Delito de la Municipalidad de Lo Barnechea aprobado mediante Decreto DAL N° 1301 de 18 de noviembre de 2021.**

“La Municipalidad de Lo Barnechea cuenta con un Sistema de Integridad o Modelo de Prevención de Delitos para la gestión, control y prevención de hechos constitutivos de delitos de corrupción, lavado de activos y financiamiento del terrorismo. Atendido lo anterior, el oferente declara expresamente que ha tomado conocimiento de las disposiciones de la Ley N°20.393 sobre Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas en los Delitos que indica, publicada en el Diario Oficial del día 02 de diciembre de 2009, por lo que garantiza a la Municipalidad de Lo Barnechea, que adoptará las medidas de prevención de delitos que resulten necesarias y suficientes para dar cumplimiento a los más altos estándares de probidad, buenas prácticas, y respeto a la moral y el orden público, durante toda la vigencia de la relación contractual, obligándose, además, a no incurrir o desarrollar, en caso alguno, a través de cualquiera de sus dueños, directores, administradores, representantes, agentes o dependientes en general, ningún tipo de actividad o conducta que pudiere afectar el cumplimiento de tal ley y/o el Sistema de Integridad de la Municipalidad de Lo Barnechea.

El oferente declara que a la fecha del presente instrumento ha dado estricto cumplimiento a la Ley N°20.393 y que no se encuentra con prohibición temporal o perpetua de celebrar actos y contratos con organismos del Estado por estar dando cumplimiento a una sentencia por los delitos referidos en la citada Ley.

El oferente se obliga a no ofrecer ni consentir en otorgar a un funcionario o colaborador de la Municipalidad de Lo Barnechea un beneficio económico o de otra naturaleza, en provecho de éste o de un tercero, para que realice ciertas acciones o incurra en las omisiones establecidas en los artículos 250 y 250 bis en relación con los artículos 248, 248 bis y 249 del Código Penal, para ayudar a obtener o retener un negocio, ejercer influencia u otro modo de beneficiar impropiaamente las actividades comerciales y/o intereses personales, incluyendo los resultados de un proceso de licitación, judicial o administrativo en curso.

El oferente se obliga a no realizar ni consentir que se realicen por sus representantes o subordinados actos para formalizar flujos financieros informales de procedencia ilícita, en particular, respecto de los delitos de lavado de activos sancionados por el artículo 27 de la Ley N°19.913, que crea la Unidad de Análisis Financiero y sanciona al que de cualquier forma oculte o disimule el origen ilícito de determinados bienes a sabiendas de que provienen, directa o indirectamente, de la perpetración de alguno de los delitos contemplados en dicho artículo.

Asimismo, el oferente se obliga a abstenerse por cualquier medio, directa o indirectamente, a solicitar, recaudar o proveer fondos con la finalidad de que se utilicen en la comisión de delitos terroristas (artículo 8 de la Ley N°18.314 sobre Conductas Terroristas).

El oferente declara que, si incurriera en incumplimiento de alguna de las declaraciones transcritas, o si la Municipalidad de Lo Barnechea tiene conocimiento de que dicha empresa ha incurrido en alguna de dichas conductas con ocasión de los servicios brindados en nombre y/o beneficio de la Municipalidad de Lo Barnechea, ésta podrá terminar inmediatamente su relación contractual con el oferente, sin necesidad de declaración judicial previa y sin posterior indemnización.

Asimismo, el oferente en la presente licitación pública declara bajo juramento:

- 1) Conocer y aceptar las Bases Administrativas Generales y Base Técnicas elaboradas para la licitación pública mencionada precedentemente.
- 2) Conocer los documentos anexos, legislación aplicable y en general todos los documentos que forman parte de esta licitación.
- 3) Haber estudiado los antecedentes y haber verificado su concordancia entre sí.
- 4) Autorizar a la Municipalidad de Lo Barnechea para requerir de los organismos oficiales, compañías de seguros, bancos, fabricantes de equipos o cualquier otra persona, firma o compañía, la información que solicite que diga relación con la presente licitación.
- 5) Estar conforme con las condiciones generales de la licitación.
- 6) Que se obliga a mantener vigente su oferta durante un periodo de 120 días corridos, contados desde la fecha de la apertura de la propuesta.
- 7) Haber verificado la exactitud de los antecedentes proporcionados.
- 8) Que, considerando lo expuesto en el punto 1.5 de la Instrucción General N°11 de 2013, del Consejo para la Transparencia, informa que los socios o accionistas principales de la persona jurídica oferente, esto es, aquellos que individualmente sean dueños de a lo menos el 10% de los derechos sociales, corresponden a los siguientes:

N°	Nombre Socio/Accionista	Porcentaje Derechos
1		
2		
3		
4		

- 9) Que, el representante legal del oferente de esta licitación declara ser \_\_\_\_ / no ser \_\_\_\_\_ cónyuge o pariente hasta el segundo grado de consanguinidad (abuelo(a), padre, madre, hijo(a), hermano(a), nieto(a)), ni haber celebrado pacto de actuación conjunta mediante el cual tengan poder de voto suficiente para influir en sociedades constituidas en Chile, con ninguna de las Personas Políticamente Expuestas (PEP) que a continuación se indican, sea que actualmente desempeñen o hayan desempeñado uno o más de los siguientes cargos en el último año:
- a) Presidente de la República.
  - b) Senadores, Diputados y Alcaldes.
  - c) Ministros de la Corte Suprema y Cortes de Apelaciones.
  - d) Ministros de Estado, Subsecretarios, Intendentes, Gobernadores, Secretarios Regionales Ministeriales, Embajadores, Jefes Superiores de Servicio, tanto centralizados como descentralizados y el directivo superior inmediato que deba subrogar a cada uno de ellos.
  - e) Comandantes en Jefe de las Fuerzas Armadas, Director General Carabineros, Director General de Investigaciones, y el oficial superior inmediato que deba subrogar a cada uno de ellos.
  - f) Fiscal Nacional del Ministerio Público y Fiscales Regionales.
  - g) Contralor General de la República.
  - h) Consejeros del Banco Central de Chile.
  - i) Consejeros del Consejo de Defensa del Estado.
  - j) Ministros del Tribunal Constitucional.
  - k) Ministros del Tribunal de la Libre Competencia
  - l) Integrantes titulares y suplentes del Tribunal de Contratación Pública
  - m) Consejeros del Consejo de Alta Dirección Pública
  - n) Los directores y ejecutivos principales de empresas públicas, según lo definido por la Ley N° 18.045.
  - o) Directores de sociedades anónimas nombrados por el Estado o sus organismos.
  - p) Miembros de las directivas de los partidos políticos.

---

FIRMA DEL OFERENTE  
O DE SU(S) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)

ANEXO N°2  
OFERTA ECONÓMICA Y PLAZO DE ENTREGA

“ESTUDIO BIG DATA DE MOVILIDAD ORIGEN - DESTINO Y OCUPACIÓN DE PARQUES EN  
LA COMUNA DE LO BARNECHEA”  
ID 2735-170-LP24

<b>NOMBRE DEL OFERENTE O RAZÓN SOCIAL</b>	
<b>RUT OFERENTE</b>	

1) OFERTA ECONÓMICA

<b>VALOR TOTAL DEL ESTUDIO BIG DATA DE MOVILIDAD ORIGEN DESTINO Y OCUPACIÓN DE PARQUES EN LA COMUNA DE LO BARNECHEA:</b>	\$ _____ impuestos incluidos
--	------------------------------

Notas:

- 1) El monto ofertado debe incluir gastos generales, utilidades, IVA y cualquier otro impuesto correspondiente.
- 2) El monto ofertado no podrá superar los \$80.000.000, impuestos incluidos.

2) PLAZO DE ENTREGA

<b>PLAZO DE ENTREGA TOTAL POR ESTUDIO BIG DATA DE MOVILIDAD ORIGEN DESTINO Y OCUPACIÓN DE PARQUES EN LA COMUNA DE LO BARNECHEA:</b>	_____ días corridos
---	---------------------

Nota:

El plazo ofertado no podrá superar los 90 días corridos.

ANEXO N°3  
EXPERIENCIA DEL OFERENTE: ESTUDIOS DE MOVILIDAD BIG DATA

“ESTUDIO BIG DATA DE MOVILIDAD ORIGEN - DESTINO Y OCUPACIÓN DE PARQUES EN  
LA COMUNA DE LO BARNECHEA”  
ID 2735-170-LP24

<b>NOMBRE DEL OFERENTE O RAZÓN SOCIAL</b>	
<b>RUT OFERENTE</b>	

N°	EMPRESA O INSTITUCIÓN MANDANTE	DOCUMENTO DE RESPALDO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	N° FACTURA	MONTO TOTAL DEL CONTRATO
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

**Notas:**

- 1) Si no adjunta documento del mandante que acredite lo declarado en este anexo, la referida experiencia declarada no será evaluada.
- 2) El oferente deberá indicar el nombre de un representante del mandante y un correo electrónico.

**ANEXO N°4  
MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL**

**“ESTUDIO BIG DATA DE MOVILIDAD ORIGEN - DESTINO Y OCUPACIÓN DE PARQUES EN  
LA COMUNA DE LO BARNECHEA”  
ID 2735-170-LP24**

<b>NOMBRE DEL OFERENTE O RAZÓN SOCIAL</b>	
<b>RUT OFERENTE</b>	

<b>MARCAR CON UNA X LA(S) OPCIÓN(ES) OFERTADA(S)</b>	<b>ÍTEM</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACIÓN</b>
	El oferente es una persona natural de sexo femenino o es una sociedad cuya administración y/o representación legal recae en una persona de sexo femenino.	
	La empresa fomenta prácticas empresariales ambientalmente sustentables.	
	La empresa mantiene un plan de manejo ambiental.	
	La empresa mantiene un Sistema de Gestión Energética.	
	La empresa fomenta prácticas de reciclaje de productos.	
	La empresa cuenta con programas de integridad que sean conocidos por su personal.	

**ANEXO N°5**  
**“DECLARACIÓN JURADA SIMPLE SOBRE DISPOSICIÓN Y DIVULGACIÓN DE PROGRAMAS DE INTEGRIDAD”**

**“ESTUDIO BIG DATA DE MOVILIDAD ORIGEN - DESTINO Y OCUPACIÓN DE PARQUES EN LA COMUNA DE LO BARNECHEA”**  
**ID 2735-170-LP24**

Yo, \_\_\_\_\_, cédula de identidad N° \_\_\_\_\_, representante legal de la empresa \_\_\_\_\_, RUT: \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_, declaro en este acto que la empresa a la cual represento, cuenta con un programa de integridad cuyo objetivo es prevenir y si resulta necesario, identificar y denunciar las infracciones de las leyes 19.913, 20.818 y 18.314, los delitos funcionarios contemplados en el Código Penal y demás normativa relacionada; siendo este, efectivamente puesto en conocimiento de nuestro personal.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024



2. **LLÁMASE A PROPUESTA PÚBLICA**, en conformidad a las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto Alcaldicio N° 171, de 18 de febrero de 2019, en conjunto con las presentes Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y Anexos, los que se aprueban en el presente acto.
3. **INSTRÚYASE** al Departamento de Compras, dependiente de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos para que publique el presente Decreto en cumplimiento del artículo 57, letra b), números 1 y 2 del Reglamento de la Ley N° 19.886.
4. **INSTRÚYASE** a los miembros de la Comisión Evaluadora como sujetos pasivos, según lo establecido en el artículo 4 de la Ley N°20.730, sobre Regulación de la Actividad de Lobby, y conforme lo establecido en la Ley N°20.285, sobre Acceso a la Información Pública, en la plataforma virtual correspondiente, dado el carácter que adquieren derivado del numeral anterior, adjuntar los antecedentes que determine la ley, incluyendo la copia del presente acto administrativo.
5. **PUBLÍQUESE**, en la plataforma establecida por la Ley N° 20.730 los miembros de la comisión evaluadora designados en el numeral 8 de las Bases Administrativas Especiales, en calidad de sujetos pasivos transitorios de conformidad a lo dispuesto en el literal e) del artículo 4 del Decreto N° 71 de 2014, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
6. **INFÓRMESE** al Concejo Municipal, en virtud de lo dispuesto en el artículo 8 inciso penúltimo de la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**

**PAUL ROJAS MARTÍNEZ**

**DOMINIQUE MAGDALENA CHADWICK  
QUEZADA**

**SECRETARIO MUNICIPAL(S)**

**ALCALDE(S)**

**MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA**

**MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA**

Este documento incorpora Firma(s) Electrónica(s) Avanzada(s)



Código: 384836662281408 validar en <https://ws-prod-agile.edoc.cl/utills/verify>