



Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

PROVIDENCIA, 29 JUL. 2021

EX. N° 1014 / VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 8, 12 y 63 letra i) de La Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; lo establecido en la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto Supremo N°250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley antes mencionada; y

CONSIDERANDO: 1.-Mediante Decreto Alcaldicio EX. N°2060 de fecha 31 de diciembre de 2019, se aprueban las **"BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS MEDIANTE PROPUESTA"**. -

2.- Que mediante Memorándum N°11.076 de fecha 22 de julio de 2021, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de **"MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA"**. -

DECRETO:

1.- Apruébanse las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación del servicio de **"MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA"**, las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto. -

2.- Llámese a propuesta pública para la contratación del servicio de **"MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA"**. -

3.- **PRESENTACIÓN DE CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las 12:00 horas del día 06 de agosto de 2021.-

4.- **ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 20:00 horas del día 17 de agosto de 2021.-

5.- **ENTREGA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:** Hasta las 13:30 horas del día 31 de agosto de 2021, en la DIRECCION DE SECRETARIA MUNICIPAL, ubicada en Avda. Pedro de Valdivia N°963, 2°Piso. -

6.- **FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS:** A las 15:00 horas del día 31 de agosto de 2021.-

7.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA:** A las 15:30 horas del día 31 de agosto de 2021.-

8.- **GARANTIAS:** Los oferentes deberán garantizar la seriedad de la oferta mediante cualquier instrumento financiero, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, a nombre de la Municipalidad de Providencia, RUT.N°69.070.300-9, por un monto igual (o superior) de \$15.000.000.-, con vigencia mínima hasta el 30 de octubre de 2021.-

9.- La encargada del proceso es doña **MARIANELA ESPINOLA CARVACHO**, de la Secretaría Comunal de Planificación. -

10.- Publíquese el llamado a propuesta pública, Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y demás antecedentes de la licitación, por la Secretaría Comunal de Planificación, en el Sistema de Información de compras y adquisiciones de la administración www.mercadopublico.cl, el día 29 de julio de 2021.-



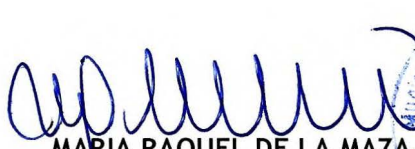
Providencia

MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA
SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN COMUNAL

HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX.N° 1014 DE 2021.-

11.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación del servicio de “**MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA**”, será informada posteriormente.

Anótese, comuníquese y archívese.


MARIA RAQUEL DE LA MAZA QUINDELA
Secretario Abogado Municipal


CVR/PCG/MJCG/MEC.-



EVELYN MATTHEI FORNET
Alcaldesa

Distribución:

Interesados
Secretaría Comunal de Planificación
Dirección de Administración y Finanzas
Dirección de Barrios y Patrimonio
Dirección de Control
Archivo

Decreto en trámite: _____/



Providencia

MEMORANDO N° 11.076

ANTECEDENTE: No hay.

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización llamado a licitación pública para la contratación del servicio de "MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA".

PROVIDENCIA, 22 de julio de 2021

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

A: ALCALDESA

Mediante el presente saludo cordialmente a Ud., y de acuerdo a lo establecido en el artículo 21 letra e) de la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, me permito remitir el expediente relativo a la contratación, bajo la modalidad de licitación pública, del servicio de "MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA", con el fin de someterlo a su consideración y superior resolución.

La funcionaria responsable administrativa de este proceso es Marianela Espínola Carvacho (SECPLA).

El funcionario responsable de las Bases Técnicas es Manuel Alba Villareal (Barrios y Patrimonio).

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.



V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL
MUNICIPAL



PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN



V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL



V° B° ALCALDESA

MCG/MEC
Distribución/

- Unidad Licitaciones

- Archivo "MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA"



CRONOGRAMA DE LICITACIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA

“MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”

Publicación en Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	29 de julio de 2021
Presentación de consultas hasta las 12:00 horas a través del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	06 de agosto de 2021
Entrega de Aclaraciones y Respuestas a Consultas desde las 20:00 horas a través del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl	17 de agosto de 2021
Entrega de Garantía de seriedad de la oferta, en Dirección de Secretaria Municipal (Pedro de Valdivia 963) hasta las 13:30 horas.	31 de agosto de 2021
Fecha de Cierre Recepción de Ofertas a las 15:00 horas.	31 de agosto de 2021
Fecha Acto de Apertura Electrónica a las 15:30 horas.	31 de agosto de 2021



LICITACIÓN PÚBLICA
BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES DE SERVICIOS

LICITACIÓN	“MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

1. GENERALIDADES

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia requiere contratar el servicio de **“MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA”**, el que considera un “programa de trabajo mensual tipo” con labores de mantención que son referenciales, labores de manejo de plantación juvenil, labores de emergencia, podrán también solicitarse labores eventuales contenidas en el listado de precios unitarios; además considera de forma anual realizar labores de reforestación como plantación y/o provisión. Se hace presente que, las labores serán valorizadas a precios unitarios. Todo lo anterior, explicado en detalle en las Bases Técnicas que rigen este proceso.

El objetivo del servicio a contratar es conservar el patrimonio arbóreo, disminuir los riesgos de accidentes que pudieran ocasionar árboles añosos, atender emergencias/situaciones imprevistas y renovar especies arbóreas en estado irreversible. El servicio a contratar será por un período de **48 meses**, y considera lo siguiente:

N°	DETALLE	PRESUPUESTO
1.	Servicio Mensual , que considera la realización de programas de trabajo, los cuales se compondrán de diferentes labores de mantención + manejo de plantación juvenil.	Mensual: \$ 30.000.00 (impuesto incluido)
2.	Servicio de atención de emergencias (los cuales se han dividido estacionalmente y por jornadas).	
3.	Reforestación , plantación, provisión y/o ambas.	Anual: \$50.000.00 (impuesto incluido)

Las condiciones especiales de la presente licitación, las características y detalles de la ejecución de los servicios, serán las indicadas en las Bases Administrativas Generales (Decreto Ex. N°2060/2019), en las presentes Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas, y serán publicadas a través de la plataforma del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl en adelante el Portal.

1.2. PRESUPUESTO

Para la ejecución de este contrato se considera un presupuesto de **\$1.440.000.000.- impuestos incluidos** para los 48 meses de vigencia de éste, para el servicio de mantención mensual y labores de emergencia.

Además, se considera un presupuesto independiente **\$200.000.000.- impuestos incluidos** para los 48 meses de vigencia, para la ejecución de eventuales trabajos de reforestación, y podrá ejecutarse en su integridad o parte de él, según las necesidades del Municipio.

1.3. TIPO DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se realizará bajo la modalidad a **SERIE DE PRECIOS UNITARIOS**, debiendo el oferente considerar en su oferta la cantidad de recursos necesarios para la óptima ejecución de los trabajos encargados, siendo de su exclusiva responsabilidad proveer de todos los materiales, equipamiento, servicios y actividades que sean necesarias para una excelente ejecución de éstos, resolviendo los requerimientos planteados por la Municipalidad en el plazo que se indique.

2. ANTECEDENTES PARA POSTULAR

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



A. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS:

1	GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA Para lo cual deberá dar cumplimiento a lo indicado en los puntos 13.1. y 13.2 de las Bases Administrativas Generales, considerando el siguiente detalle:								
<table border="1"><tr><td>A nombre de</td><td>Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9</td></tr><tr><td>Monto igual (o superior)</td><td>\$ 15.000.000.- (quince millones de pesos).</td></tr><tr><td>Glosa (si corresponde)</td><td>En garantía de seriedad de la oferta de la licitación "MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA".</td></tr><tr><td>Vigencia Mínima</td><td>30 de octubre de 2021</td></tr></table>		A nombre de	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9	Monto igual (o superior)	\$ 15.000.000.- (quince millones de pesos).	Glosa (si corresponde)	En garantía de seriedad de la oferta de la licitación "MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA" .	Vigencia Mínima	30 de octubre de 2021
A nombre de	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9								
Monto igual (o superior)	\$ 15.000.000.- (quince millones de pesos).								
Glosa (si corresponde)	En garantía de seriedad de la oferta de la licitación "MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA" .								
Vigencia Mínima	30 de octubre de 2021								
2	FORMULARIO N°1: "IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO" , conforme al punto 2.1.1 de las Bases Administrativas Generales.								

B. ANTECEDENTES TÉCNICOS

1	FORMULARIO N°2: "DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE", debidamente firmado por el oferente o su representante legal, a través del cual el oferente declara su experiencia en servicios ejecutados desde el año 2015 en adelante, por el servicio de mantención de arbolado urbano, cuyo plazo –por contrato- sea igual o superior a 12 meses. - Cada una de las experiencias aquí declaradas deberá ser debidamente acreditada con cualquiera de los siguientes documentos: a) Certificados emitidos por el mandante a nombre del oferente, o b) Copia de contratos suscritos entre el mandante y el oferente. c) Se aceptarán, además, para acreditar experiencias con instituciones públicas: - Decretos de Adjudicación, o - Actas o Decretos de Recepción Provisoria o Definitiva, u - Órdenes de Compra emitidas a través del portal www.mercadopublico.cl, considerándose válidas aquellas que se encuentren en estado "aceptada" o con "recepción conforme", en dicha plataforma. Estas deberán ser individualizadas con su ID en el Formulario N°2 y no será necesario que se adjunte el documento dentro de los Anexos Técnicos, ya que en este caso la Comisión de Evaluación descargará dicho documento desde la plataforma www.mercadopublico.cl. En este mismo acto verificará el estado de la Orden de Compra y podrá revisar cualquier antecedente de la licitación que dio origen a esta, para constatar el objeto del servicio y la vigencia de la contratación. En cualquiera de estos casos dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente: • Nombre y/u objeto de la contratación. • Vigencia del contrato: fecha de inicio y término o fecha de inicio y duración. • Identificación de Institución mandante. • Nombre, firma y datos de contacto del responsable que lo suscribe. Para que el oferente obtenga el puntaje máximo en el criterio "EXPERIENCIA", basta con que declare y acredite debidamente 5 contratos, no obstante, tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias, en caso de declarar más, la Comisión Evaluadora sólo se limitará a revisar las 10 primeras experiencias declaradas. Se deja de manifiesto que la Comisión Evaluadora tendrá la facultad de verificar la veracidad de la documentación presentada, corroborando con las instituciones mandantes la correcta prestación de los servicios declarados. En este sentido, cuando detecte que alguna contratación hubiese terminado anticipadamente o no se hubiera ejecutado en los términos convenidos, no la contabilizará al momento de evaluar la experiencia del oferente, dejando constancia de ello en el respectivo Informe de Evaluación. La Comisión Evaluadora tendrá la facultad para determinar si los documentos presentados por los oferentes cumplen con los contenidos y requisitos definidos en el presente punto. Al respecto se deberá tener presente lo siguiente: - En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su titular, en calidad de persona natural, se computará como experiencia de la EIRL. - En caso de tratarse de una "Unión Temporal de Proveedores", la experiencia que se contabilizará será la que sumen todos sus integrantes individualmente, para ello, cada uno de los integrantes deberá completar, firmar y adjuntar dentro de los anexos técnicos, el presente formulario y los documentos que acrediten dicha experiencia, de acuerdo a lo indicado precedentemente. - Toda la documentación que respalde la información indicada en el presente formulario deberá ser ingresada
---	---



	al Portal www.mercadopublico.cl, como Anexos Técnicos. - No serán consideradas aquellas experiencias donde se hubiese liquidado anticipadamente el contrato por causas imputables al oferente. - El municipio se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, como asimismo de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar su falsedad, por lo que se debe hacer presente que el oferente que entregue información falsa será sancionado con la marginación del proceso y el cobro de la garantía de seriedad de la oferta.
2	FORMULARIO N°3: "OFERTA TÉCNICA", debidamente firmado por el oferente o su representante legal, a través del cual el oferente declara lo siguiente: A. VEHÍCULOS, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS: declara los vehículos, maquinaria y herramientas que utilizará para la prestación del servicio, de acuerdo a lo establecido en el punto N°2 de las Bases Técnicas, en caso de adjudicarse la propuesta. Para este servicio, el municipio no exigirá una antigüedad determinada de los vehículos. B. DOTACIÓN DE PERSONAL: la dotación del personal. La cual deberá ser suficiente y adecuada para realizar todas las labores de mantención requeridas con eficiencia, eficacia y oportunidad. Debe considerarse lo establecido en 3.1 de las Bases Técnicas. C. CONDICIONES DE REMUNERACIÓN: Donde el oferente declara la MENOR REMUNERACIÓN que pagará a los trabajadores, que prestarán servicios en este contrato, considerando la "Remuneración Líquida Mensual" de estos. (en ningún caso el sueldo pagado a los operarios será inferior al sueldo mínimo definido por Ley). Se entenderá por remuneración, la definida en los artículos 41 y 42 del Código del Trabajo y por remuneración líquida la referida precedentemente, exceptuadas las cotizaciones previsionales y de salud. El proponente que oferte la mejor remuneración líquida mensual para el trabajador con menor remuneración líquida mensual, recibirá el total del puntaje asignado a este factor, de acuerdo a la fórmula que se entrega en la pauta de evaluación contenida en las presentes bases. Desde la adjudicación, esta remuneración adquirirá el carácter de remuneración mínima obligatoria, lo que implica que no podrá sufrir rebajas durante toda la vigencia del contrato (ni aún en los casos de feriados legales o licencias médicas), la infracción a esta obligación será causal de multas de acuerdo a lo señalado en las presentes bases. En este formulario los proponentes deberán ofertar la remuneración equivalente a "UN TRABAJADOR CON LA MENOR REMUNERACIÓN LIQUIDA MENSUAL", el proponente deberá declarar la menor remuneración líquida mensual que considera su oferta para un trabajador de jornada completa de acuerdo a la normativa legal vigente, siendo éste el que será evaluado. D. AGUINALDOS: La oferta debe considerar el personal de jornada completa, si así lo estima conveniente, aguinaldos, bonos y en general cualquier tipo de gratificación que no esté considerada dentro de las obligaciones definidas en el artículo 41 y 42 del Código del Trabajo en cuanto a la remuneración líquida mensual, los que serán considerados de forma adicional, en los meses correspondientes e indicados por el proveedor y durante todos los años que dure el contrato. Al igual que lo dispuesto en el literal anterior, desde la adjudicación, estas asignaciones adquirirán el carácter de obligatorias, lo que implica que no podrán suprimirse, suspenderse ni sufrir rebajas durante toda la vigencia del contrato, la infracción a esta obligación será causal de multas de acuerdo a lo señalado en las presentes bases. ***LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE FORMULARIO, O LA OMISIÓN DE ALGÚN ANTECEDENTE MOTIVARÁ A QUE LA OFERTA SEA DECLARADA INADMISIBLE*** (salvo la letra D del presente formulario)



C. OFERTA ECONÓMICA

1

OFERTA ECONÓMICA A SEÑALAR EN EL PORTAL WWW.MERCADOPUBLICO.CL

Solamente con el objeto de cumplir con el Reglamento de Compra y Contrataciones Públicas y con la finalidad de que la participación de los Oferentes quede registrada y establecida en el Portal Electrónico www.mercadopublico.cl, éstos deberán ingresar una oferta de \$1 (Un peso). Lo anterior, en consideración a que la evaluación de las OFERTAS ECONÓMICAS se efectuará exclusivamente en base a la propuesta económica expresada a través del Formulario N°4, el que deberá ser ingresado al Portal www.mercadopublico.cl, como Anexo Económico.

2

FORMULARIO N°4, “CARTA OFERTA”, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, a través del cual el proponente formula su oferta económica a precios unitarios de las labores que se podrán solicitar durante toda la ejecución del contrato. El formulario incluye los siguientes Puntos a oferta:

1.

PROGRAMA DE TRABAJO MENSUAL “TIPO”, que contiene los siguientes Ítems:

1.1

LABORES MENSUALES DE MANTENCIÓN “REFERENCIALES”

1.2

LABORES MENSUALES DE EMERGENCIAS TEMPORADA VERANO

1.3

LABORES MENSUALES DE EMERGENCIAS TEMPORADA INVIERNO

➤

El oferente debe informar el precio de todas las partidas solicitadas, en caso que omita alguna partida la oferta será declarada inadmisibile.

➤

Para el Ítem N° 1.1, se establece lo siguiente:

- La cantidad mensual de labores “referencial”, es una estimación, por tanto, no significa que dicha cantidad será solicitada y ejecutada mensualmente. Al término de cada mes se pagará la cantidad de labores efectivamente ejecutadas y recepcionadas conforme, dentro del presupuesto disponible mensual informado.
- El proponente deberá ofertar su valor unitario neto
- El valor total mensual **referencial** (impuesto incluido), será el utilizado para efectos de la aplicación de la pauta de evaluación.

➤

Para los Ítem N° 1.2 y N°1.3, se establece lo siguiente:

- La cantidad mensual de labores “emergencias”, son fijas y en caso de no ejecutarse todas ellas durante un mes, se podrán ir traspasando y acumulando.
- El proponente deberá ofertar su valor unitario neto, según temporada y horario indicado.
- El valor total mensual (impuesto incluido), será el utilizado para efectos de la aplicación de la pauta de evaluación.

2.

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS LABORES EVENTUALES El oferente debe informar el precio de todas las líneas solicitadas, en caso que omita alguna partida la oferta será declarada inadmisibile.

➤

Se establece lo siguiente para las columnas de este apartado del formulario:

(A)	OFERTA ECONÓMICA: El proponente deberá ofertar el valor neto
(B)	INCIDENCIA: contiene una simulación de los servicios que se contratarán y corresponden a los servicios solicitados durante el año 2020. Esto es sólo un valor referencial y no representa ningún tipo de obligación del municipio con el oferente que se adjudique la licitación.
(C)	OFERTA PROYECTADA: Corresponde al valor total neto derivado de la multiplicación de la Oferta realizada en A por la Incidencia de B
(D)	SUMATORIA RESULTADO A EVALUAR: Corresponde al valor total neto, resultado de la sumatoria de la columna C, el que será sometido a evaluación.

*****LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE FORMULARIO, O LA OMISIÓN DE ALGÚN ÍTEM, MOTIVARÁ A QUE LA OFERTA SEA DECLARADA INADMISIBLE*****

3. COMISIÓN EVALUADORA

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

Página 4 de 12

PAUTA DE EVALUACIÓN

CRITERIO	POND	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN														
OFERTA ECONÓMICA	85%	1. VALOR TOTAL ANUAL PROYECTADO PROGRAMA DE TRABAJO “TIPO”: (80%): La metodología de evaluación se realizará en base a la proyección de un año calendario, para el programa de trabajo tipo, según el valor total mensual (impuesto incluido) reportado en el Formulario N°4. apartados 1.1, 1.2 y 1.3, donde: i) El <u>Valor Total Anual Proyectado del Programa de Trabajo Tipo</u>, corresponderá al: (Valor Total Mensual Labores de Mantenición X 12 meses) + (Valor Total Mensual Labores de Emergencia Verano X 5 meses) + (Valor Total Mensual Labores de Emergencia Invierno X 7 meses) ii) Luego de calcular la proyección de un año calendario para el programa de trabajo tipo, se procederá a la evaluación, de acuerdo a la siguiente fórmula: Mejor Oferta Económica Valor Total Anual Proyectado * 100 * 80% Oferta a Evaluar Valor Total Anual Proyectado														
		1. LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS: (20%) Corresponde al resultado del Formulario N°4. Apartado 2. para labores Eventuales el cual considera la sumatoria de la columna “OFERTA PROYECTADA”, cuyo puntaje se calculará con la siguiente fórmula: Menor sumatoria “RESULTADO A EVALUAR * 100 * 20% Oferta a evaluar sumatoria “RESULTADO A EVALUAR”														
		TOTAL PUNTAJE: (PUNTAJE 1 + PUNTAJE 2) * 85%														
EXPERIENCIA DEL OFERENTE	9%	Corresponde a las experiencias declaradas a través del Formulario N°2 y acreditadas conforme a lo indicado en el punto 2, letra B.1. de las presentes bases. Éstas serán evaluadas como a continuación se detalla: <table><tr><th>DETALLE</th><th>PUNTAJE</th></tr><tr><td>Acredita debidamente 5 experiencias.</td><td>100 * 9%</td></tr><tr><td>Acredita debidamente 4 experiencias.</td><td>80 * 9%</td></tr><tr><td>Acredita debidamente 3 experiencias.</td><td>60 * 9%</td></tr><tr><td>Acredita debidamente 2 experiencias.</td><td>40 * 9%</td></tr><tr><td>Acredita debidamente 1 experiencia.</td><td>20 * 9%</td></tr><tr><td>No declara o no acredita debidamente su experiencia.</td><td>0</td></tr></table>	DETALLE	PUNTAJE	Acredita debidamente 5 experiencias.	100 * 9%	Acredita debidamente 4 experiencias.	80 * 9%	Acredita debidamente 3 experiencias.	60 * 9%	Acredita debidamente 2 experiencias.	40 * 9%	Acredita debidamente 1 experiencia.	20 * 9%	No declara o no acredita debidamente su experiencia.	0
DETALLE	PUNTAJE															
Acredita debidamente 5 experiencias.	100 * 9%															
Acredita debidamente 4 experiencias.	80 * 9%															
Acredita debidamente 3 experiencias.	60 * 9%															
Acredita debidamente 2 experiencias.	40 * 9%															
Acredita debidamente 1 experiencia.	20 * 9%															
No declara o no acredita debidamente su experiencia.	0															
REMUNERACIÓN	5%	1. REMUNERACIÓN LÍQUIDA MENSUAL: (90%) Declarada a través del Formulario N°3 letra C, considerando la remuneración líquida mensual mínima de un operario barrendero y cargador. La mejor (mayor) remuneración ofertada recibirá el total del puntaje, mientras que el resto de las ofertas serán evaluadas del siguiente modo: Remuneración Líquida Mensual a Evaluar * 100 * 90% Mayor Remuneración Líquida Mensual Ofertada														

		2. AGUINALDOS O BONIFICACIONES: (10%) Declarado a través del Formulario N°3 letra D. Donde se evaluará el total anual de aguinaldos para un operario barredor y cargador . El mejor (mayor) total anual de aguinaldo bonificaciones ofertado recibirá el total del puntaje, mientras que el resto de las ofertas serán evaluadas del siguiente modo: Aguinaldo o Bonificación Total Anual a Evaluar * 100 * 10% Mayor Aguinaldo o Bonificación Total Anual ofertado TOTAL PUNTAJE: (PUNTAJE 1 + PUNTAJE 2) * 5%									
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS FORMALES	1%	<table><tr><th colspan="2">DESCRIPCIÓN</th><th>PTJE</th></tr><tr><td colspan="2">Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.</td><td>100 * 1%</td></tr><tr><td colspan="2">No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.</td><td>0</td></tr></table>	DESCRIPCIÓN		PTJE	Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.		100 * 1%	No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.		0
DESCRIPCIÓN		PTJE									
Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.		100 * 1%									
No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.		0									
COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR		La evaluación al Comportamiento Contractual tiene por objeto descontar puntaje, respecto del total obtenido, aplicando la Pauta de Evaluación, considerando la información proporcionada por el "Historial de Comportamiento Contractual" de la Plataforma Chile Proveedores. <table><tr><th>N°</th><th>TIPO SANCIÓN</th><th>PUNTAJE PARA DISMINUIR</th></tr><tr><td>1</td><td>Término anticipado unilateral de contrato</td><td>-5 por contrato</td></tr></table> Cada puntaje indicado en la Tabla precedente se deberá considerar por cada "Término anticipado unilateral de contrato", que presente el proveedor, en los últimos 24 meses, el puntaje se irá restando hasta un máximo de 15 puntos.	N°	TIPO SANCIÓN	PUNTAJE PARA DISMINUIR	1	Término anticipado unilateral de contrato	-5 por contrato			
N°	TIPO SANCIÓN	PUNTAJE PARA DISMINUIR									
1	Término anticipado unilateral de contrato	-5 por contrato									

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

4. RE ADJUDICACIÓN

La readjudicación podrá proceder en los casos mencionados en el **punto 7 de las Bases Administrativas Generales**, y en caso de que el proveedor adjudicado no de cumplimiento con la documentación requerida para contratar, indicada en el 5.1 de las presentes bases.

Además, podrá proceder la readjudicación en caso de que el "Acta de Visita Técnica" no de conformidad a lo declarado en el Formulario N° 3 letra A y/o a lo declarado en el listado de maquinarias y herramientas, conforme a lo señalado en el punto 1.4.2 de las Bases Técnicas.

5. DEL PROCESO DE FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

5.1. DE LA FIRMA DEL CONTRATO

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

- El "Acta de Visita Técnica" que de conformidad a lo declarados en el Formulario N° 3 letra A y a lo declarado en el listado de maquinarias y herramientas
- El currículum y copia de título profesional, del o los profesionales que supervisarán las labores que se realicen en el marco del servicio de mantención de arbolado urbano.

Una vez suscrito el contrato respectivo, este se publicará en la plataforma www.mercadopublico.cl y se procederá a emitir las correspondientes Órdenes de Compra a través del mismo portal (una por \$1.440.00.000 impuestos incluidos por el servicio de mantención y labores de emergencia por los 48 meses, y otra por \$200.000.000 impuestos incluidos para la ejecución de eventuales trabajos de reforestación por los 48 meses), las que deberán ser ACEPTADA por parte del contratista dentro de un plazo de 2 días hábiles siguientes a su emisión.



Dentro de los 5 días posteriores a la suscripción de contrato, el IMC verificará en terreno la veracidad de la información declarada en el listado de herramientas, maquinarias y cualquier otro elemento que pondrá a disposición el contratista para la ejecución de contrato. En caso de comprobar la falsedad de lo declarado, se pondrá término anticipado de contrato y se ejecutará la garantía respectiva.

5.2. DEL VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será de **\$1.440.000.000** impuestos incluidos, el que eventualmente podrá aumentarse hasta en un 30%, para **los 48 meses del servicio de mantención y labores de emergencia**.

Además, se considera un presupuesto independiente para la ejecución de eventuales trabajos de reforestación, este presupuesto es de un máximo de **\$200.000.000.- impuestos incluidos**, y podrá ejecutarse en su integridad o parte de él, ó podrá aumentarse hasta en un 30%.

6. DE LA UNIDAD E INSPECCIÓN TÉCNICA

De acuerdo a los señalado en el **punto 9.1 de las Bases Administrativas Generales**. La Unidad Técnica será la Dirección Barrios y Patrimonio.

De acuerdo a los señalado en el **punto 9.2 de las Bases Administrativas Generales**. Para todos los efectos de las presentes bases, la Inspección Municipal del Contrato -en adelante IMC- estará a cargo del Departamento de Gestión de Barrios, perteneciente a la Dirección de Barrios y Patrimonio.

7. COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

Toda anotación y exigencia de parte del IMC deberá ser registrada en el Libro de Control de Contrato. Cuando el IMC realice una anotación en este Libro, la escaneará y enviará a través de correo electrónico al Contratista a la dirección que este último informara a la época de la firma del contrato. Por tanto, para este contrato será considerada como válida la comunicación que se realice a través del correo electrónico y a través del Libro de Control de Contrato.

En caso de que se presente una situación de emergencia o urgencia, será válida la comunicación efectuada telefónicamente. Por consiguiente, será exigencia que el encargado del contrato por parte del Contratista cuente permanentemente con correo electrónico habilitado y equipo de telefonía móvil con acceso a internet.

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

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

8. GARANTÍAS

8.1. GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El adjudicatario, al momento de la firma del contrato, deberá reemplazar la garantía de seriedad de su oferta por una garantía o caución que garantice el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, de acuerdo a lo señalado en el **punto 13.1, 13.3 y 13.4 de las Bases Administrativas Generales** y conforme el siguiente detalle:

Emítase a favor de	Municipalidad de Providencia, Rut 69.070.300-9
Monto igual (o superior) al	5% del VALOR DEL CONTRATO para los 48 meses del servicio de mantención y labores de emergencia (impuesto incluido, expresada en pesos chilenos).
Glosa (según corresponda)	En garantía por el Fiel y Oportuno Cumplimiento del contrato “MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA” .
Vigencia Mínima	Su vigencia mínima será el plazo del contrato aumentado en 90 días corridos . Sin perjuicio de lo señalado precedentemente, esta garantía podrá también ser reemplazada por el contratista anualmente, por su saldo insoluto, y con una vigencia de a lo menos 90 días corridos adicionales a la fecha de conclusión del contrato.

Esta garantía también cubrirá las obligaciones que emanen de los servicios eventuales de reforestación.



8.2. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El adjudicatario, al momento de la firma del contrato, deberá hacer entrega de una garantía de responsabilidad civil, conforme a lo señalado en el **punto 13.4. de las Bases Administrativas Generales**, por un monto equivalente a **2.000 UF**, la que deberá mantenerse vigente durante todo el tiempo que dure el contrato y hasta la Recepción Definitiva. Deberá indicar la siguiente glosa: "En garantía por daños a causados por la ejecución del servicio denominado **"MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA"**, a nombre de la Municipalidad de Providencia, Rut. 69.070.300-9.-

Se señala expresamente que la garantía de responsabilidad civil se hará efectiva por daños IMPUTABLES al contratista. Si los daños provocados superasen el monto de esta garantía, el contratista deberá hacerse cargo de la reposición correspondiente al saldo no cubierto por la caución.

9. MODIFICACIONES Y AJUSTES DEL CONTRATO

La Municipalidad se reserva la facultad de disminuir o aumentar el contrato hasta por un 30% del monto original contratado impuesto incluido. No obstante, podrá efectuarse una disminución superior a dicho porcentaje, siempre que para ello exista mutuo acuerdo de las partes contratantes. Sin embargo, ante la ocurrencia de hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor el municipio se reserva la facultad de disminuir la contratación en un porcentaje superior al informado.

9.1. AUMENTOS O DISMINUCIONES DE CONTRATO

Deberá ser autorizada mediante el correspondiente Decreto Alcaldicio, entendiéndose vigente, desde la fecha de anotación de éste en el Libro de Control de Contrato, debiendo el contratista respetar los valores informados en el Formulario N°4.

- a) Para las disminuciones de contrato, el contratista podrá presentar una nueva garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato, adecuada al nuevo monto, y que de estricto cumplimiento a lo informado en el punto 8.1 de las presentes bases.
- b) Para los aumentos de contrato, en caso de que la suma de los aumentos supere las 300 UTM, el contratista deberá reemplazar o complementar la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato vigente, por una que cubra el nuevo monto del contrato, y que de estricto cumplimiento a lo informado en el punto 8.1 de las presentes bases.

9.2. DEL REAJUSTE DEL CONTRATO

Los valores unitarios, **se reajustará cada doce (12) meses, conforme a la variación del IPC** acumulado en dicho periodo (transcurrido los primeros 12 meses de contrato), el cual es determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) o el organismo que legalmente lo reemplace en el futuro, tomando como base el índice del mes anterior a la firma del contrato.

10. DEL FUNCIONAMIENTO DEL CONTRATO.

Una vez enviadas las Ordenes de Compra a través del portal www.mercadpopublico.cl, el IMC notificará al contratista para proceder a la suscripción del Acta de Entrega en Terreno (debiendo firmarse dentro de los 3 días hábiles desde la notificación que cita a firmar el Acta). Desde la fecha de suscripción del Acta de Entrega de terreno, comienzan a contar los plazos del respectivo contrato, fecha desde la cual el IMC comenzará a emitir los respectivos "Programas de Trabajo Semanal", según las labores contenidas en el "Programa de Trabajo Mensual Tipo, como en el Listado de Precios Unitarios de Labores Eventuales", conforme al procedimiento que se señala a continuación:

La Unidad Técnica programará la ruta de labores de mantención del arbolado urbano, para ello, definirá los árboles a intervenir y las labores que en ellos se ejecutarán. Estos programas se entregarán al encargado del contrato por parte del Contratista, "semanalmente" mediante una "Orden de Trabajo por Labores de Mantención", la que a continuación se define:

➤ ORDEN DE TRABAJO POR LABORES DE MANTENCIÓN:

- i. Es un documento municipal interno que se entregará semanalmente al contratista, en las oficinas de la Unidad Técnica y/o por correo electrónico.
- ii. Esta Orden de Trabajo indicará labores de mantención del arbolado urbano, y definirá los árboles a intervenir y las labores que en ellos se ejecutarán.



- iii. El IMC ratificará diaria o semanalmente las labores ejecutadas y los árboles intervenidos.
- iv. Al término de cada mes el contratista deberá emitir una factura donde se compilen todas las Órdenes de Trabajo ejecutadas durante el mes, y que hayan sido recibidas de forma conforme por parte de la IMC.
- v. Sólo una vez aceptada dicha Factura o Boleta, el proveedor podrá solicitar su pago.

➤ **ORDEN DE TRABAJO POR LABORES DE EMERGENCIA:**

- El IMC, solicitará las "LABORES DE EMERGENCIA" al contratista a través de correo electrónico, vía telefónica, o a través de WhatsApp (dependiendo de la importancia de su atención). Cada uno de estos servicios deberá ratificarse al día hábil siguiente, mediante envío de una "ORDEN DE TRABAJO POR LABORES EMERGENCIA" la que señalará expresamente si fue un servicio de emergencia en horario diurno o nocturno, y si es temporada de invierno o verano.
- La cantidad fija mensual de LABORES EMERGENCIA (según la temporada que corresponda), se facturarán mensualmente de manera conjunta con las ORDENES DE TRABAJO POR LABORES DE MANTENCIÓN, la factura tendrá una glosa que identifique labores de emergencia agrupando la cantidad por jornada (diurno-nocturno).

➤ **ORDEN DE TRABAJO POR SERVICIOS DE REFORESTACIÓN:**

- i. Se entenderá por servicios de reforestación, plantación, provisión y/o ambas.
- ii. Para el caso de requerirse una labor de reforestación, el IMC enviará una Orden de Trabajo donde indicará, tipo labor, tipo de especie, cantidad, lugar donde se debe ejecutar, entre otros.
- iii. El IMC ratificará el servicio ejecutado.
- iv. Al término de cada mes el contratista deberá emitir una factura donde se compilen todas las Órdenes de Trabajo por servicios de reforestación ejecutados durante el mes, y que hayan sido recibidas de forma conforme por parte de la IMC.
- v. Las ORDENES DE TRABAJO POR SERVICIOS DE REFORESTACIÓN se descontará de la Orden de Compra emitida por \$200.000.000.- impuestos incluidos, que corresponde al valor máximo que se podrá usar para servicios de reforestación. Si finalizado el plazo del contrato, queda un monto a favor del Municipio, se procederá a realizar la respectiva disminución de contrato, y se recepcionará conforme la Orden de Compra sólo por el monto efectivamente ocupado.

El municipio no se obliga a solicitar servicios de reforestación, ellos sólo se efectuarán conforme a las necesidades del municipio y a la conveniencia de ejecutarlos por el valor informado en el Formulario N°4 presentado por el contratista. El servicio antes señalado será contratado solo si resulta conveniente al interés municipal, pudiendo el Municipio contratar con otro proveedor.

11. DEL PAGO

11.1. DEL ESTADO DE PAGO

El pago del servicio se realizará mediante **Estados de Pago Mensuales**, cada estado de pago se facturará y pagará, previa recepción conforme de la IMC y visación del Director de Barrios y Patrimonio.

- a) Su facturación se deberá realizar habiéndose recepcionado conforme por parte de la IMC a través del Libro de Control de Contrato.
- b) Su pago se efectuará a más tardar dentro de los 30 días siguientes de haber sido recibido conforme la boleta o factura, la cual corresponderá al valor total del servicio ejecutado conforme a los requerimientos que se hayan solicitado por el municipio durante el mes previo y que se hayan efectivamente ejecutado por parte del contratista (debiendo el IMC haber aprobado todos los requerimientos ejecutados), y deberá ser presentada por el contratista dentro de los 10 primeros días hábiles siguientes a la recepción conforme de la IMC.
- c) Dentro de los 3 días hábiles siguientes a la recepción conforme, la IMC entregará al contratista el resumen de las multas ejecutoriadas en que este haya incurrido y deba pagar en Tesorería Municipal, para cursar el estado de pago respectivo.

**11.2. DOCUMENTOS PARA PRESENTAR EN LOS ESTADOS DE PAGO**

Para proceder con el pago se deberá adjunta la siguiente documentación:

- a) **FACTURA O BOLETA CORRESPONDIENTE**, debidamente certificada conforme por la IMC y visada por el Director de Barrios y Patrimonio. En caso de factura electrónica deberá enviar dicho documento al correo de la IMC.
- b) **FORMULARIO DECLARACIÓN JURADA SIMPLE "PAGO VÍA TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA DE FONDOS A PROVEEDORES DE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA"**, que será proporcionado por el IMC.
- c) **LISTADO DE ÓRDENES DE TRABAJO** emitidas durante el mes (por Servicio Regular y/o Emergencias).
- d) **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES**: Conforme a lo dispuesto por la Ley N°20.123, de Subcontratación, emitido por la Inspección del Trabajo o entidades o instituciones competentes, acreditando el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales y el hecho de no existir reclamos o denuncias respecto de sus trabajadores y/o de los trabajadores de los subcontratistas que se ocupan en el servicio de que se trate, durante el período que comprende el estado de pago (Formulario F30-1). No obstante, para el primer estado de pago no será exigible este documento. Por otro lado, para el estado de pago final será obligación acompañar el certificado que acredite el cumplimiento de esta temática hasta el último día del contrato.
- e) **DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**: en la que indique el número de trabajadores propios y de los subcontratos que intervinieron en la ejecución del servicio por el período que comprende al pago presentado.
- f) **COMPROBANTE DE PAGO DE MULTAS**, ejecutoriadas si las hubiese.
- g) **RECEPCIÓN CONFORME** por parte del IMC.
- h) **INFORME DE MANEJO DE DESECHOS**, de acuerdo a lo establecido en el punto N°8 de las Bases Técnicas.
- i) Toda aquella documentación que se haya solicitado por Libro de Control de Contrato, durante el período que comprende el Estado de Pago.

No se dará curso al pago en tanto no se cumpla con la entrega de toda la documentación antes indicada a entera conformidad del IMC.

12. DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

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

- a) Disponer de los equipamientos y requerimientos necesarios para la correcta ejecución del contrato.
- b) Mantener informada, en forma escrita y actualizada a la IMC, respecto a todos los subcontratistas que desarrollen alguna actividad en el servicio como parte del contrato encomendado.
- c) El contratista podrá solicitar el reemplazo del encargado o supervisor del contrato, efectuando la solicitud con a lo menos 48 horas de anticipación por escrito a la IMC, quien tendrá la facultad de autorizarlo o rechazarlo fundadamente. De ello se dejará constancia en el Libro de Control de Contrato. En este caso el nuevo integrante deberá ser aprobado por escrito por el IMC, quién deberá tener las mismas cualidades, calificaciones y aptitudes equivalentes o superiores al reemplazado.

13. SUBCONTRATACIÓN

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

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

14. DEL PLAZO

El plazo de vigencia de la contratación será de **48 meses** contados desde la fecha de suscripción del Acta de Entrega de Terreno, la que será suscrita por el Contratista, el IMC y el Director de Barrios y Patrimonio.



15. DE LAS MULTAS

El procedimiento de aplicación de multas se encuentra consagrado en el **punto 11 de las Bases Administrativas Generales**, y procede en caso de que el contratista incurra en alguna de las siguientes situaciones:

N°	MULTA	MONTO
1	Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas y Técnicas	3 UTM por infracción y por día hasta que se resuelva.
2	Incumplimiento de instrucciones directas, los procedimientos y los plazos dictados por la IMC, en estricta relación con el contrato.	3 UTM por evento y/o día de atraso en su cumplimiento.
3	Atraso en el inicio del servicio.	5 UTM por día de atraso
4	Incumplimiento de las normas sanitarias respecto a los equipos utilizados por el contratista para la prestación del servicio.	2 UTM por evento
5	Incumplimiento de normas de seguridad del personal.	5 UTM por persona y por día y hasta que se regularice. En caso de que esta multa se curse dos veces dentro de un mismo mes, o acumular dicha multa cinco veces en un año, el Municipio se reserva el derecho de poner término anticipado al contrato.
6	Incumplimiento en la jornada diaria establecida para el "Servicio Regular".	2 UTM por cada 30 minutos de incumplimiento de la jornada por día.
7	Atraso en el inicio de las labores solicitadas por "Servicio de Emergencia", según el plazo establecido en las Bases Técnicas, desde la notificación del IMC.	1 UTM por cada 30 minutos de atraso, y hasta que se inicie la labor solicitada.
8	En caso que uno de los Vehículo no se presente en óptimas condiciones a prestar el servicio, ya sea, sucio, sin su documentación al día, entre otros.	1 UTM por vehículo y por día hasta que se regularice
9	En caso que un vehículo o maquinaria a motor, preste el servicio mal carburado, o en malas condiciones mecánicas.	2 UTM por evento y por día hasta que se reparen o se reemplacen.
10	Incumplimiento con lo declarado en la Oferta Técnica, respecto de los vehículos usados para prestar el servicio.	2 UTM por vehículo y por día hasta que se regularice.
11	Incumplimiento en el reemplazo de algún vehículo que presente fallas o cualquier otra razón, durante la prestación del servicio, no asegurando la permanencia de la dotación mínima.	10 UTM por vehículo y por día hasta que se regularice.
12	Uso de herramientas en mal estado o deterioradas, para la prestación del servicio.	1 UTM por herramienta y por día hasta que se reparen o se reemplacen.
13	Uso de herramientas defectuosas, que generen cortes inadecuados.	5 UTM por árbol
14	Incumplimiento con lo declarado en la Oferta Técnica, respecto de la dotación de personal para prestar el servicio.	5 UTM por trabajador faltante y por día hasta que se regularice.
15	Incumplimiento de algunas de las funciones del Prevencionista de Riesgo, establecidas en las Bases Técnicas.	1 UTM por evento y por día hasta que se regularice
16	Por no mantener vigente la inscripción en algún organismo de seguridad (ACHS, Mutua de Seguridad u otra)	1 UTM por evento y por día hasta que se regularice
17	No solicitar autorización del IMC para las nuevas contrataciones de personal.	1 UTM por trabajador y por día hasta que se regularice
18	No tener vigente los cursos y exámenes, que acrediten que los trabajadores están capacitados para realizar trabajos en altura.	2 UTM por trabajador y por día hasta que se regularice
19	Incumplimiento en los implementos y equipos de protección personal, establecidos en las Bases Técnicas.	1 UTM por evento, por trabajador, y por día hasta que se regularice
20	Labores mal ejecutadas según lo establecido en las Bases Técnicas, no cumpliendo con la calidad de los trabajos y que perjudiquen al ejemplar intervenido.	5 UTM por árbol
21	No pintar con productos fungicidas los cortes de árboles.	1 UTM por árbol y por día hasta que se regularice.
22	No lavar herramientas entre distintos cortes de árbol con productos, según lo señalado en las Bases Técnicas. En el caso que se provoque alguna infección a un árbol el contratista deberá realizar el tratamiento de recuperación del ejemplar a su cargo con la supervisión del IMC.	1 UTM por evento. En caso que se produzca una infección la multa se cobrará por día y por árbol hasta que el ejemplar se recupere.
23	Por podar en forma excesiva, pero permita la recuperación del árbol	5 UTM por árbol
24	Por podar en forma excesiva, y no permita la recuperación del árbol, en este caso, el contratista deberá extraer el ejemplar, reponer y mantener árbol dañado sin costo para el municipio, dentro de los plazos establecidos por el IMC.	10 UTM por árbol
25	Por extraer árbol distinto al informado, en este caso el contratista deberá extraer el ejemplar correcto, y reponer el ejemplar extraído de forma errónea y mantener dicho árbol dañado sin costo para el municipio.	10 UTM por árbol y por día hasta que se regularice.



N°	MULTA	MONTO
26	Por ejecutar riegos mal hechos o no efectuados de acuerdo a programación.	10 UTM por árbol
27	En caso que en las labores de Riego se constate pérdida del recurso hídrico, como fuga de agua por falla de mangueras, estanques en mal estado, entre otros.	20 UTM por evento y por día hasta que se regularice.
28	Al finalizar la jornada, en caso de no dejar aseada la zona de trabajo, o de no retirar escombros o desperdicios provenientes de las labores encomendadas.	2 UTM por evento y por hora hasta que se limpie y despeje la zona de trabajo.
29	No contestar llamados o mail enviados al supervisor de contrato	1 UTM por día sin respuesta, cumplido el plazo de 24 horas desde su envío o llamado.
30	En caso que el contratista pague a sus trabajadores remuneraciones o asignaciones, inferiores a las ofertadas en su Propuesta Técnica.	10 UTM por cada trabajador, sin perjuicio de que la oferta realizada se cumpla al mes siguiente, donde además deberá restituir al trabajador los haberes y saldos no pagados.

16. RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATO

16.1. DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

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

16.2. DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

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

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

17. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO

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

- a) Si la suma de las multas cursadas en un mes iguala o supera el 20% valor total del presupuesto mensual asignado para el servicio de mantención.
- b) Cuando las sumas de las multas igualen o superen el 5% del valor total del contrato.
- c) En caso de incurrir dos veces dentro de un mismo mes en la multa N°5, o acumular dicha multa cinco veces en un año.
- d) Si el contratista cumple un atraso de 5 días hábiles en el Inicio de Servicio.
- e) En caso de incurrir cinco veces en la multa N° 11.
- f) En caso de incurrir cinco veces en alguna de las multas N°23, N° 24 y N° 25, relacionadas con el tratamiento del árbol y la intervención de este.

MJCG/MEC

PATRICIA CABALLERO GIBBONS
DIRECTORA SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

FORMULARIO N°1
ANEXO ADMINISTRATIVO

LICITACIÓN	"MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA"
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

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

A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)

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

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

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

C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

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

D. DECLARACIÓN JURADA SIMPLE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

Asimismo, a través del presente formulario declaro también:

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

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

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

NOTA: Los oferentes deberán tener especial cuidado en que la identificación incluida en el presente formulario, sea coincidente con la de su calidad de Proveedor a través del Portal www.mercadopublico.cl, toda vez que de existir diferencias entre los datos de identificación, implicará que su oferta sea rechazada durante el proceso.
Este documento deberá ser ingresado en el Portal www.mercadopublico.cl como **Anexo Administrativo**, antes de la hora y "FECHA DE CIERRE" de dicho proceso en el Portal.

FORMULARIO N°2
ANEXO TÉCNICO

EXPERIENCIA DEL OFERENTE

LICITACIÓN	"MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA"
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

RESUMEN DE CONTRATOS EJECUTADOS O EN EJECUCIÓN:

MANDANTE	NOMBRE U OBJETO DEL CONTRATO	VIGENCIA	DOCUMENTO CON EL QUE ACREDITA

Se hace presente que para obtener el máximo puntaje basta que declare y acredite debidamente un máximo de 5 contratos, que cumplan con los requisitos contemplados en el punto 2 letra B.1. de las bases administrativas especiales. No obstante, tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 10 experiencias, en caso de declarar más, la Comisión Evaluadora sólo se limitará a revisar las 10 primeras experiencias declaradas.

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



Providencia

FORMULARIO N°3
(ANEXO TÉCNICO)

LICITACIÓN	:	"MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA"
FINANCIAMIENTO	:	PRESUPUESTO MUNICIPAL

OFERTA TÉCNICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

A. VEHÍCULOS, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:

A través del presente formulario DECLARO que, en caso de adjudicarme la presente propuesta, mi oferta considera los siguientes vehículos, maquinaria y herramientas para la prestación del servicio, de acuerdo a lo establecido en el punto N°2 de las Bases Técnicas:

VEHÍCULOS REQUERIDOS DE USO PERMANENTE:

MÍNIMO EXIGIDO EN LAS BASES TÉCNICAS			OFERTA TÉCNICA			
TIPO	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD	MARCA	AÑO	OBSERVACIÓN (No es obligación completar)
Vehículo	1	Para trasladar entre 4 y 5 personas más maquinaria y herramientas de corte				
Camión recolector	1	De a lo menos 6 toneladas, 20 m³.				
Camión capacho	1	Con equipo hidroelevador para trabajos de 15 metros de altura				
Camioneta	1	Cabina Simple, para multifunción, emergencias, otras				

- (*) Puede agregar más líneas, si su oferta considera una mayor cantidad de vehículos de uso permanente.
- (*) En caso de adjudicarse, previo a la suscripción del contrato, la Unidad Técnica verificara la existencia de la flota declarada en dependencias del oferente adjudicado.

VEHÍCULOS Y MAQUINARIA REQUERIDOS POR PERIODOS:

MÍNIMO EXIGIDO EN LAS BASES TÉCNICAS			OFERTA TÉCNICA			
TIPO	CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD	MARCA	AÑO	OBSERVACIÓN (No es obligación completar)
Camión capacho	1	Con equipo hidroelevador para trabajos de 25 Metros de altura, para poda en altura				

- (*) Puede agregar más líneas, si su oferta considera una mayor cantidad de vehículos de uso por periodos.
- (*) En caso de adjudicarse, previo a la suscripción del contrato, la Unidad Técnica verificara la existencia de lo declarado en dependencias del oferente adjudicado.

LISTADO DE HERRAMIENTAS:

MÍNIMO EXIGIDO EN LAS BASES TÉCNICAS		OFERTA TÉCNICA	
CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD	DETALLE
6	Motosierras de espada de 15".		
3	Motosierras de espada de 24".		
3	Equipos completos de seguridad de podas en altura.		
3	Equipos completos para podas menores.		
3	Mantas de resguardo para protección de vehículos estacionados.		
6	Barre hojas		
4	Horquetas		



MÍNIMO EXIGIDO EN LAS BASES TÉCNICAS		OFERTA TÉCNICA	
CANTIDAD	DETALLE	CANTIDAD	DETALLE
4	Hachas chuzos		
4	Combos		
----	Señalética de Seguridad (Hombres trabajando, Flechas, Disco Pare etc...)		
10	Conos de seguridad		
4	Rollos de Huincha peligro		

- (*) Puede agregar más líneas, si su oferta considera una mayor cantidad y variedad de herramientas.
(*) En caso de adjudicarse, previo a la suscripción del contrato, la Unidad Técnica verificara la existencia de lo declarado en dependencias del oferente adjudicado.

B. DOTACIÓN DE PERSONAL:

A través del presente formulario DECLARO que, en caso de adjudicarme la presente propuesta, mi oferta considera la siguiente dotación de personal, de acuerdo a lo establecido en el punto 3.1 de las Bases Técnicas:

MÍNIMO EXIGIDO EN LAS BASES TÉCNICAS		OFERTA TÉCNICA	
FUNCIÓN	CANTIDAD	CANTIDAD	OBSERVACIÓN (No es obligación completar)
Chofer camión recolector	1		
Chofer camión capacho	1		
Podador de altura	1		
Barredores y cargadores	3		
Podador de Piso	1		
Jornales para mantención de árboles juveniles y otras	2		
Supervisor	1		

- (*) Puede agregar más líneas, si su oferta considera una mayor dotación de personal.
(**) En caso de adjudicarse, al momento de la suscripción del Acta de Entrega de Terreno, deberá entregar al IMC, la nómina del personal declarado en la oferta técnica.

C. CONDICIONES DE REMUNERACIONES:

A través del presente formulario detallo la menor remuneración líquida mensual que considera mi oferta para los trabajadores, que prestarán servicios en este contrato.

MENOR REMUNERACIÓN LÍQUIDA MENSUAL	\$ _____
---	----------

Se entenderá por remuneración, la definida en los artículos 41 y 42 del Código del Trabajo y por remuneración líquida la referida precedentemente, exceptuadas las cotizaciones previsionales y de salud. (en ningún caso el sueldo pagado a los operarios será inferior al sueldo mínimo definido por Ley).

Declaro además que la remuneración señalada precedentemente no podrá sufrir rebajas durante toda la vigencia del contrato (ni aún en los casos de feriados legales, licencias médicas o asistencia a capacitaciones). Lo anterior, sin perjuicio de los reajustes que corresponda aplicar o de los aumentos que se pacten entre empleador y trabajador, sea colectiva o individualmente.

De acuerdo a lo indicado en el punto N°2 letra B.2.B de las bases administrativas especiales, en este formulario he ofertado la **MENOR REMUNERACIÓN**, considerando que he declarado la menor remuneración líquida mensual que considera mi oferta para un trabajador de jornada completa de acuerdo a la normativa legal vigente.



D. AGUINALDOS Y/O BONIFICACIONES:

A través del presente formulario DECLARO que, en caso de adjudicarme la presente propuesta, mi oferta considera para el personal “Operarios Barredor y Cargador” de jornada completa, los siguientes aguinaldos o bonificaciones y que no formen parte de la remuneración líquida mensual ofertada, al contrario, serán considerados de forma adicional esta, en los meses correspondientes durante todos los años que dure el contrato.

Detalle	Monto en Dinero	Monto en Mercadería (solo si corresponde)	Total
AGUINALDO FIESTAS PATRIAS	\$	\$	\$
AGUINALDO NAVIDAD	\$	\$	\$
BONIFICACION 1. Indicar.....	\$	\$	\$
BONIFICACION 2. Indicar.....	\$	\$	\$
BONIFICACION 3. Indicar.....	\$	\$	\$
AGUINALDO Y/O BONIFICACIÓN TOTAL ANUAL			
El proponente podrá considerar no entregar beneficios para lo cual deberá indicar \$0 en este apartado del FORMULARIO N°3 y su puntaje para este “Sub criterio” de evaluación será 0.			\$

Al igual que lo dispuesto en el literal anterior, desde la adjudicación, estos beneficios adquirirán el carácter de obligatorios, lo que implica que no podrán suprimirse, suspenderse ni sufrir rebajas durante toda la vigencia del contrato, y la infracción a esta obligación será considerada una infracción grave a las obligaciones esenciales del contrato y podrá dar lugar a su terminación anticipada de acuerdo a lo señalado en las presentes bases.

Nota: Si la empresa participante entrega más bonificaciones, podrá indicarlo agregando más filas a la Tabla especificándolo.

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

FORMULARIO N°4
(ANEXO ECONÓMICO)

LICITACIÓN	MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

CARTA OFERTA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

1. PROGRAMA DE TRABAJO MENSUAL "TIPO"

1.1 LABORES MENSUALES DE MANTENCIÓN "REFERENCIALES"

LABORES	(A)	(B)	(C= A*B)
	MENSUAL REFERENCIAL	VALOR NETO UNITARIO	VALOR NETO MENSUAL (REFERENCIAL)
Despeje señalética	3	\$	\$
Despeje luminaria	4	\$	\$
Despeje semáforo	5	\$	\$
Control quintral	5	\$	\$
Tratamiento de raíces	5	\$	\$
Control enredadera	14	\$	\$
Nivelación de taza	5	\$	\$
Levante	17	\$	\$
Desbrote	23	\$	\$
Limpieza palmera (DAP 21-40)	1	\$	\$
Limpieza palmera (DAP 41 y +)	3	\$	\$
Tala (DAP 1 - 20)	3	\$	\$
Tala (DAP 21 -40)	3	\$	\$
Tala (DAP 41 y +)	5	\$	\$
Extracción (DAP 1 - 20)	70	\$	\$
Extracción (DAP 21 - 40)	35	\$	\$
Extracción (DAP 41 y +)	20	\$	\$
Poda (DAP 1 - 20)	55	\$	\$
Poda (DAP 21 - 40)	50	\$	\$
Poda (DAP 41 y +)	55	\$	\$
Programa MENSUAL de manejo de plantación juvenil	por hasta 5.000 árboles durante un año	GLOBAL MENSUAL	\$
	TOTAL NETO MENSUAL LABORES DE MANTENCIÓN (REFERENCIAL)		\$
	IMPUESTO (%)		\$
(D)	TOTAL MENSUAL LABORES DE MANTENCIÓN (REFERENCIAL)		\$

NOTA:

(A)	La cantidad mensual de labores "referencial", es una estimación, por tanto, no significa que dicha cantidad será solicitada y ejecutada mensualmente. Al término de cada mes se pagará la cantidad de labores efectivamente ejecutadas y recepcionadas conforme, dentro del presupuesto disponible mensual informado.
(B)	El proponente deberá ofertar su valor unitario neto
(C)	Corresponde al valor total neto mensual derivado de la multiplicación de las cantidades referenciales en A por la Oferta realizada en B
(D)	Corresponde al valor total mensual referencial (impuesto incluido), el cual será el utilizado para efectos de la aplicación de la pauta de evaluación.

1.2 LABORES MENSUALES EMERGENCIAS “TEMPORADA VERANO”

TEMPORADA DE VERANO (OCTUBRE A FEBRERO)	(A)	(B)	(C= A*B)
	MENSUAL	VALOR NETO UNITARIO	VALOR NETO MENSUAL
Horario Diurno	80	\$	\$
Horario Nocturno	20	\$	\$
	TOTAL NETO MENSUAL LABORES DE EMERGENCIA VERANO		\$
	IMPUESTO (%)		\$
(D)	TOTAL MENSUAL LABORES DE EMERGENCIA VERANO		\$

1.3 LABORES MENSUALES EMERGENCIAS “TEMPORADA INVIERNO”

TEMPORADA DE INVIERNO (MARZO A SEPTIEMBRE)	(A)	(B)	(C= A*B)
	MENSUAL	VALOR NETO UNITARIO	VALOR NETO MENSUAL
Horario Diurno	40	\$	\$
Horario Nocturno	10	\$	\$
	TOTAL NETO MENSUAL LABORES DE EMERGENCIA INVIERNO		\$
	IMPUESTO (%)		\$
(D)	TOTAL MENSUAL LABORES DE EMERGENCIA INVIERNO		\$

NOTA: Para los Ítem N° 1.2 y N°1.3, se establece lo siguiente:

(A)	La cantidad mensual de labores “emergencias”, son fijas y en caso de no ejecutarse todas ellas durante un mes, se podrán ir traspasando y acumulando.
(B)	El proponente deberá ofertar su valor unitario neto, según temporada y horario indicado.
(C)	Corresponde al valor total neto mensual derivado de la multiplicación de las cantidades referenciales en A por la Oferta realizada en B
(D)	Corresponde al valor total mensual (impuesto incluido), el cual será el utilizado para efectos de la aplicación de la pauta de evaluación.

2. LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS LABORES EVENTUALES

Nº	ÍTEM	UNIDAD	A	B	C (A X B)
			OFERTA ECONÓMICA EN VALORES NETOS	INCIDENCIA	OFERTA PROYECTADA
1	TRASPLANTE DE ARBOLES Y PALMERAS POR DIÁMETRO ALTURA DEL PECHO (DAP)				
1.1	Entre 01 y 07 cm	UN	\$	1	\$
1.2	Entre 08 y 15 cm	UN	\$	1	\$
1.3	Entre 16 y 25 cm	UN	\$	1	\$
1.4	Entre 26 y 40 cm	UN	\$	1	\$
1.5	más de 41 cm	UN	\$	1	\$
2	OTROS SERVICIOS				
2.1	Tratamiento de raíces	UN	\$	56	\$
2.2	Fertilizaciones Foliar	UN	\$	1	\$
2.3	Fertilizaciones al suelo	UN	\$	1	\$
2.11	Riego (primavera/verano, 1° Septiembre - 31 de Marzo) (árboles)	UN	\$	1	\$
2.15	Tratamiento de corteza abierto	UN	\$	1	\$
2.16	Tratamiento de corteza sellado	UN	\$	1	\$
2.17	Colocación de tensores (ML)	ML	\$	1	\$
2.18	Análisis o exámenes de Laboratorio foliar	UN	\$	1	\$
2.19	Análisis o exámenes de Laboratorio de suelo	UN	\$	1	\$



Nº	ÍTEM	UNIDAD	A	B	C (A X B)
			OFERTA ECONÓMICA EN VALORES NETOS	INCIDENCIA	OFERTA PROYECTADA
2.20	Análisis o exámenes de Laboratorio Tomógrafo Sónico Vegetal	UN	\$	1	\$
2.21	Análisis o exámenes de Laboratorio identificación de hongos, plagas, bacterias y/o virus	UN	\$	1	\$
2.22	Repintado de Cortes (árboles)	UN	\$	1	\$
2.23	Relleno de antiguos cortes de poda	UN	\$	1	\$
2.25	Pulverización (Fumigación)	UN	\$	2	\$
2.26	Aplicación de pesticidas al suelo	UN	\$	1	\$
2.27	Lavado de árboles con detergente agrícola especial	UN	\$	2	\$
2.28	Poda de cerco vivo (ML)	ML	\$	1	\$
2.30	Retiro de Elementos sobre Arboles	UN	\$	1	\$
2.31	Extracción de cerco vivo (ML)	ML	\$	1	\$
2.32	Lavado de veredas (M2)	M2	\$	1	\$
2.33	Retiro de hormigon y pavimentos duros sobre tazas o zonas aledañas (M2)	M2	\$	1	\$
3 DE LAS NUEVAS ESPECIES QUE EL MUNICIPIO INCORPORE					
3.1 PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ESPECIES SIN MANTENCIÓN					
3.1.1	Pyrus calleryana	UN	\$	127	\$
3.1.2	Jacaranda mimosifolia	UN	\$	117	\$
3.1.3	Melia azederach	UN	\$	111	\$
3.1.4	Acacia vilca	UN	\$	111	\$
3.1.5	Ceratonía siliqua	UN	\$	117	\$
3.1.6	Quillaja saponaria	UN	\$	111	\$
3.1.7	Koeleruteria paniculata	UN	\$	95	\$
3.1.8	Gleditsia triacanthos	UN	\$	79	\$
3.1.9	Brachichitum populneus	UN	\$	79	\$
3.1.10	Celtis australis	UN	\$	79	\$
3.1.11	Lagerstroemia indica	UN	\$	79	\$
3.1.12	Pistacia vera	UN	\$	63	\$
3.1.13	Chilopsis linearis	UN	\$	63	\$
3.1.14	Cersis siliquastrum	UN	\$	63	\$
3.1.15	Platanus hispanica	UN	\$	48	\$
3.1.16	Sophora japonica	UN	\$	48	\$
3.1.17	Pauwlonia elongata	UN	\$	48	\$
3.1.18	Cinnamomun camphora	UN	\$	48	\$
3.1.19	Prosopis chilensis	UN	\$	48	\$
3.1.20	Geoffroea decorticans	UN	\$	48	\$
3.1.21	Acacia caven	UN	\$	48	\$
3.1.22	Prosopis alba	UN	\$	48	\$
3.1.23	Pittosporum undulatum	UN	\$	48	\$
3.1.24	Parkinsonia aculeata	UN	\$	48	\$
3.1.25	Beilshmedia miersii	UN	\$	48	\$
3.1.26	Hibiscus syriacus	UN	\$	32	\$
3.1.27	Pinus pinea	UN	\$	32	\$
3.1.28	Jubaea chilensis	UN	\$	2	\$
3.1.29	Quercus suber	UN	\$	16	\$
3.1.30	Quercus agrifolia	UN	\$	16	\$
3.1.31	Quercus macrocarpa	UN	\$	16	\$
3.1.32	Quercus alba	UN	\$	16	\$

Nº	ÍTEM	UNIDAD	A	B	C (A X B)
			OFERTA ECONÓMICA EN VALORES NETOS	INCIDENCIA	OFERTA PROYECTADA
3.1.33	Quercus ilex	UN	\$	16	\$
3.1.34	Nothofagus obliqua	UN	\$	16	\$
3.1.35	Cedrus libani	UN	\$	16	\$
4	SERVICIOS DE TRASLADO Y MANTENCIÓN (SIN PROVISIÓN DE ESPECIES)				
4.2	Servicio de traslado de 400 nuevas especies (solo considera traslado)	400 X 1 MES	\$	1	\$
4.3	Servicio de plantación de 400 nuevas especies (sin traslado)	400 X 1 MES	\$	1	\$
5	RIEGO DE ARBOLES				
5.1	RIEGO PARA LA MANTENCIÓN GENERAL (Bases Técnicas 12.2)				
5.1.1	UN DIA de servicio de riego de 250 árboles a razón de 40 litros de agua por cada uno (la provisión del agua la realizará la municipalidad)	VALOR X UN DIA	\$	1	\$
5.2	RIEGO PARA LA MANTENCIÓN DE NUEVAS ESPECIES (Bases Técnicas 13.7)				
5.2.1	UN DIA de servicio de riego de 500 árboles a razón de 20 litros de agua por cada uno (la provisión del agua la realizará la municipalidad)	VALOR X UN DIA	\$	1	\$
D	SUMATORIA RESULTADO A EVALUAR				0

(A)	OFERTA ECONOMICA: El proponente deberá ofertar el valor neto, en “todas las partidas del listado”, en caso que omita alguna partida la oferta será declarada inadmisible
(B)	INCIDENCIA: contiene una simulación de los servicios que se contratarán y corresponden a los servicios solicitados durante el año 2020. Esto es sólo un valor referencial y no representa ningún tipo de obligación del municipio con el oferente que se adjudique la licitación.
(C)	OFERTA PROYECTADA: Corresponde al valor total neto derivado de la multiplicación de la Oferta realizada en A por la Incidencia de B
(D)	SUMATORIA RESULTADO A EVALUAR: Corresponde al valor total neto, resultado de la sumatoria de la columna C, el que será sometido a evaluación.

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



BASES TÉCNICAS

SERVICIO	MANTENCIÓN Y RENOVACIÓN DEL ARBOLADO URBANO DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

1. GENERALIDADES

1.1. OBJETIVO

La Municipalidad de Providencia requiere contratar el servicio de mantención y renovación del arbolado urbano de la comuna, el cual se emplaza en calles, avenidas, pasajes, bandejones y dentro de las áreas verdes, siempre sobre Bien Nacional de Uso Público (BNUP). Lo anterior, con el objetivo de: conservar el patrimonio arbóreo, disminuir los riesgos de accidentes que pudieran ocasionar árboles añosos, atender emergencias y/o situaciones imprevistas y renovar árboles en estado irreversible.

El servicio a contratar considera varias labores las cuales se describirán en detalle más adelante y sus fines principales son:

1. Diferentes tipos de podas.
2. Extracciones.
3. Plantación o renovación.
4. Reposición de tutores y amarras.
5. Mantención de tazas de riego y control de malezas.
6. Fertilización.
7. Tratamiento de raíces.
8. Trasplante.
9. Atención de emergencias.
10. Control fitosanitario.
11. Análisis y toma de exámenes para evaluaciones de problemas fitosanitarios.
12. Riego con vehículos aljibes

1.2. ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO

Para la presente contratación, la municipalidad ha considerado destinar un presupuesto de \$30.000.000 de pesos mensuales impuestos incluidos para efectuar los programas de mantención de arbolado urbano y enfrentar las diferentes emergencias que vayan surgiendo durante cada mes.

Además, se considera también un presupuesto aparte de \$50.000.000 de pesos anuales impuestos incluidos para ser destinados al desarrollo de programas de renovación de especies (reforestación).

En resumen:

N°	DETALLE	PRESUPUESTO
1	Servicio mensual que considera la realización de programas de trabajo, los cuales se compondrán de diferentes labores de mantención + manejo de plantación juvenil.	\$ 30.000.00
2	Servicio de atención de emergencias (los cuales se han dividido estacionalmente y por jornadas).	IVA incluido "mensual"
3	Reforestación plantación, provisión y/o ambas	\$50.000.00 IVA incluido "anual"

A continuación, una breve descripción de cada uno de estos servicios:

- 1) **Programa de trabajo mensual:** Para el desarrollo de este servicio, la municipalidad ha definido un "programa de trabajo mensual **tipo**" el cual deberá ser valorizado en su totalidad por el oferente. Dicho programa considera una cantidad **referencial** de labores que se deberían ejecutar durante el mes. Esta matriz se ha construido en función a los promedios de labores que históricamente se han desarrollado considerando además la proyección de intervenciones en el arbolado de áreas verdes. A saber:

ACTIVIDADES	REFERENCIA MENSUAL
Despeje señalética	3
Despeje luminaria	4
Despeje semáforo	5
Control quintral	5
Tratamiento de raíces	5
Control enredadera	14
Nivelación de taza	5
Levante	17
Desbrote	23
Limpieza palmera (DAP 21-40)	1
Limpieza palmera (DAP 41 y +)	3
Tala (DAP 1 - 20)	3
Tala (DAP 21 -40)	3
Tala (DAP 41 y +)	5
Extracción (DAP 1 - 20)	70
Extracción (DAP 21 - 40)	35
Extracción (DAP 41 y +)	20
Poda (DAP 1 - 20)	55
Poda (DAP 21 - 40)	50
Poda (DAP 41 y +)	55
Programa mensual de manejo de plantación juvenil (conforme al punto 13.5 de las bbt)	GLOBAL
Es importante enfatizar en que este programa mensual tipo es “referencial” y podrá ser modificado conforme las estacionalidades y contingencias, aumentando y/o disminuyendo las cantidades de labores a ejecutar.	

- 2) **Labores de emergencia:** Evidentemente las emergencias son imprevisibles, razón por la cual, para el desarrollo de estas labores, la municipalidad ha considerado una cantidad de servicios de emergencia mensuales en temporada “invierno” y “verano”, las cuales han sido divididas además en horario diurno y nocturno. Todo esto conforme a los datos históricos con que cuenta el municipio:
- i. **Temporada invierno** (marzo a septiembre), considera el desarrollo mensual de:
 - ✓ 40 labores de emergencia en horario diurno.
 - ✓ 10 labores de emergencia en horario nocturno.
 - ii. **Temporada verano** (octubre a febrero), considera el desarrollo mensual de:
 - ✓ 80 labores de emergencia en horario diurno.
 - ✓ 20 labores de emergencia en horario nocturno.

Para los servicios hasta aquí mencionados 1) y 2), la municipalidad destinará un presupuesto mensual de \$30.000.000 IVA incluido. Sin embargo, es necesario precisar que, para efectos de evaluación, el oferente **deberá valorizar la totalidad de estas partidas** (precio unitario neto x cantidad) y la sumatoria de dichos resultados será el valor que se someterá a evaluación de acuerdo a pauta de evaluación descrita en Bases Administrativas Especiales. A continuación, se presenta el programa tipo a ofertar:

1	ACTIVIDADES	A	B	A x B
		REFERENCIA MENSUAL	VALOR NETO UNITARIO	VALOR NETO MENSUAL
PROGRAMA DE TRABAJO MENSUAL "TIPO"	Despeje señalética	3		0
	Despeje luminaria	4		0
	Despeje semáforo	5		0
	Control quintral	5		0
	Tratamiento de raíces	5		0
	Control enredadera	14		0
	Nivelación de taza	5		0
	Levante	17		0
	Desbrote	23		0
	Limpieza palmera (DAP 21-40)	1		0
	Limpieza palmera (DAP 41 y +)	3		0
	Tala (DAP 1 - 20)	3		0
	Tala (DAP 21 - 40)	3		0
	Tala (DAP 41 y +)	5		0
	Extracción (DAP 1 - 20)	70		0
	Extracción (DAP 21 - 40)	35		0
	Extracción (DAP 41 y +)	20		0
	Poda (DAP 1 - 20)	55		0
	Poda (DAP 21 - 40)	50		0
	Poda (DAP 41 y +)	55		0
	Programa mensual de manejo de plantación juvenil	GLOBAL		0
SUBTOTAL MENSUAL GLOBAL				0

2	EMERGENCIAS MENSUALES EN TEMPORADA DE VERANO (OCTUBRE A FEBRERO)	CANTIDAD MENSUAL	VALOR NETO UNITARIO	VALOR NETO MENSUAL
a	En horario diurno	80		0
b	En horario nocturno	20		0
SUBTOTAL MENSUAL GLOBAL				0

3	EMERGENCIAS MENSUALES EN TEMPORADA DE INVIERNO (MARZO A SEPTIEMBRE)	CANTIDAD MENSUAL	VALOR NETO UNITARIO	VALOR NETO MENSUAL
a	En horario diurno	40		0
b	En horario nocturno	10		0
SUBTOTAL MENSUAL GLOBAL				0

VALOR MENSUAL SERVICIO TEMPORADA VERANO (subtotal 1 + Subtotal 2)				0
VALOR MENSUAL SERVICIO TEMPORADA INVIERNO (subtotal 1 + Subtotal 3)				0

Además de este programa, el proponente deberá también presentar su oferta a razón de precios unitarios para la ejecución de "labores eventuales", las cuales se podrán solicitar ocasionalmente para complementar el programa de trabajo mensual. Vale decir, con el presupuesto mensual de \$30.000.000 IVA incluido se deberá desarrollar la programación de intervenciones mensuales, las cuales se podrán ajustar en base al aumento y/o de disminución de labores del programa tipo y/o la incorporación de labores eventuales del listado de precios unitarios.

Dicho todo lo anterior, resulta importante destacar que:

Respecto del "Programa de trabajo mensual <u>tipo</u> ":	i. Las cantidades de labores detalladas son referenciales, y se han estimado en función a los datos históricos y las necesidades evidenciadas en el terreno. ii. Una vez adjudicada la propuesta, estas cantidades serán definidas mensualmente por el IMC, de acuerdo a la contingencia del servicio y la estacionalidad, considerando para estos efectos los valores unitarios ofertados inicialmente tanto en el programa mensual tipo como en el listado de precios unitarios de labores eventuales.
Respecto de las emergencias:	i. Las cantidades de emergencias mensuales son fijas y en caso de no ejecutarse todas ellas durante un mes, se podrán ir traspasando y acumulando. ii. Asimismo, el Inspector Municipal del Contrato (IMC), podrá ajustar las cantidades de emergencia de horario diurno a nocturno y viceversa, procurando el equilibrio financiero (es decir, que el presupuesto total mensual destinado a resolver emergencias, sea lo más similar posible al total ofertado). iii. En caso de que durante un mes se hubieran ejecutado todas las emergencias presupuestadas (diurnas y nocturnas), aquellas que se requieran de manera adicional, se solicitarán y pagarán aparte como servicios eventuales, considerando para estos efectos los valores unitarios ofertados inicialmente en el programa mensual tipo.



En cualquier caso:	El inspector municipal del contrato, realizará todos los meses, los ajustes necesarios de las cantidades de labores, considerando para estos efectos los valores unitarios ofertados inicialmente y disponiendo de un presupuesto máximo mensual de \$30.000.000 IVA incluido.
--------------------	--

3) REFORESTACIÓN

El IMC entregará los requerimientos de reforestación durante la época estival de verano de cada año, los cuales podrán considerar:

- Sólo la provisión de árboles por especies,
- Sólo la plantación de los árboles,
- La provisión y plantación de los árboles

La ejecución de estas labores se deberá realizar entre los meses de mayo a octubre del mismo periodo.

En los requerimientos de reforestación se detallarán las cantidades de árboles por especies por proveer y/o plantar, lugar de plantación y en caso de ser necesario, el programa de mantención.

Estos requerimientos deberán ser aceptados por el contratista, quién, durante la primera quincena del mes de abril, deberá entregar al IMC el programa de reforestación que considere los requerimientos con el plazo de ejecución y su respectiva carta Gantt expresada en semanas, con el detalle de intervenciones por lugar y cantidades de árboles por especies. Para su correcta ejecución, el contratista deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas detalladas más adelante en las presentes bases (punto 13).

Nota: El IMC podrá hacer observaciones a la Carta Gantt extendida por el contratista, si lo estima conveniente y deberá entregar en un plazo para su corrección.



1.3. CAMPO DE APLICACIÓN

Las presentes Bases Técnicas (BBTT) definirán los lineamientos y aspectos que se deberán tener en consideración para realizar las actividades, labores de mantención y renovación de arbolado que se ejecutarán con el contrato que derive del presente proceso licitatorio.

Para lo anterior, el proponente, durante el estudio de la propuesta deberá formular por escrito las dudas que le merezca la interpretación de los trabajos y especificaciones solicitadas en las presentes bases. Cualquier duda que se le presente al contratista después de adjudicada la propuesta, deberá resolverse a la resolución inapelable del IMC, y en ningún caso esto significará un aumento del costo de la oferta original.

El contrato será a razón de precios unitarios asegurando un canon mensual de \$30.000.000-. IVA incluido.

La comuna de Providencia posee un patrimonio arbóreo de aproximadamente 60.000 unidades, los cuales se distribuyen del siguiente modo:

- 42.000 en calles, avenidas y pasajes, y
- 18.000 dentro de las áreas verdes de la comuna.

Los programas de trabajo mensuales se realizarán en base al "Programa de trabajo mensual tipo", el cual se ajustará mes a mes, aumentando y/o disminuyendo cantidades de labores y/o pudiéndose complementar con labores eventuales del listado de precios unitarios. Con este set de labores se intervendrán las especies arbóreas que el IMC defina, en calles, avenidas, pasajes, bandejones y áreas verdes (siempre en el BNUP) según necesidad.

1.4. PRESUPUESTO, PLAZO Y FUNCIONAMIENTO DEL CONTRATO

1.4.1. DEL PRESUPUESTO Y PLAZO DE LA CONTRATACIÓN

El servicio que se licita, se contratará por un periodo de **48 meses** y se considera el siguiente presupuesto:

a) Servicio de mantención:

PPTO MENSUAL	MESES CONTRATO	PPTO TOTAL SERVICIO DE MANTENCIÓN
\$30.000.000	48	\$ 1.440.000.000 Impuestos Incluidos

b) Servicio de reforestación:

PPTO ANUAL	MESES DE CONTRATO	PPTO TOTAL SERVICIO DE REFORESTACIÓN
\$50.000.000	48	\$ 200.000.000 Impuestos Incluidos

c) Valor total contrato

Presupuesto total servicio de mantención	\$ 1.440.000.000 Impuestos Incluidos
Presupuesto total servicio de renovación	\$ 200.000.000 Impuestos Incluidos
VALOR TOTAL CONTRATO	1.640.000.000 Impuestos Incluidos

1.4.2. DEL FUNCIONAMIENTO DEL CONTRATO

En las presentes bases se define el estándar y detalle de las labores que serán solicitadas por la Unidad Técnica al contratista, de acuerdo a lo siguiente:

a) **INICIO DEL SERVICIO**

Posterior a la notificación de adjudicación y previo a la suscripción de contrato, el oferente adjudicado será contactado por un funcionario de la Unidad Técnica, **dentro de los 5 días hábiles posteriores a la notificación**, para coordinar una visita a terreno (en lugar a definir) donde se verificará su oferta técnica en lo relativo a "vehículos, maquinaria y herramientas", la cual deberá considerar a lo menos, lo señalado en el punto 2 de las presentes BBTT.

De esta visita se levantará un "Acta de Visita Técnica" que contendrá toda observación que se estime pertinente, en este sentido, se señalará si el oferente adjudicado da cumplimiento a todo lo declarado o no, verificándose que cumpla con el requerimiento mínimo exigido en

las presentes BBTT. Dicha acta deberá ser suscrita por el encargado de la Unidad Técnica y por el oferente adjudicado. En este sentido, se pueden dar las siguientes alternativas:

- i. Que el oferente adjudicado de cumplimiento íntegro a lo declarado en su oferta técnica expresada en el Formulario N°3 y a lo declarado en el listado de maquinarias y herramientas. En dicho caso el "Acta de Visita Técnica" informará que da conformidad a lo declarado y se procederá a la suscripción del respectivo contrato.
- ii. Que el oferente adjudicado no de cumplimiento íntegro a lo declarado en su oferta técnica expresada en el Formulario N°3 y/o a lo declarado en el listado de maquinarias y herramientas. En dicho caso el "Acta de Visita Técnica" informará que no se da conformidad y se dejará sin efecto la adjudicación pudiendo proceder el municipio –en caso de ser conveniente- a la readjudicación del oferente que obtenga el mayor puntaje siguiente.

El "Acta de Visita Técnica" será publicada en el portal mercado público.

b) SERVICIO REGULAR:

La municipalidad debe realizar habitualmente las labores de mantención de su arbolado urbano, para ello, definirá los individuos a intervenir y las labores que en ellos se ejecutarán mediante notificación de una Orden de Trabajo.

Vale decir, del universo de 60.000 árboles, diariamente se realizarán las labores de mantención que la Unidad Técnica defina en las especies que esta misma determine.

Para estos efectos se deberá tener presente que el servicio regular funcionará en los siguientes días y horarios:

DIAS	HORA INICIO	HORA TERMINO
Lunes a Viernes	08:30	17:30
Sábados	09:00	14:00
NOTA: Se eximen los días feriados		

El servicio funcionará mediante programas de trabajo que el Inspector Municipal del Contrato (en adelante IMC) entregará al contratista semanalmente para su completa ejecución durante esa misma semana.

Es importante enfatizar que el IMC podrá eventualmente modificar los programas semanales incorporando y/o eliminando labores o árboles a intervenir en la orden de trabajo, así como también podrá incorporar labores eventuales, procurando mantener el equilibrio presupuestario del contrato (\$30.000.000 IVA incluido mensualmente).

En caso de que no se ejecuten la totalidad de los trabajos del programa semanal encomendado por el IMC dentro del plazo definido, el contratista podrá dentro de los 3 días hábiles siguientes, presentar su justificación fundada, con los argumentos que demuestren que no ha sido responsabilidad directa de su operatividad el retraso, sino que, corresponde a situaciones externas que imposibilitaron la ejecución del programa en el tiempo correspondiente, tales como: situaciones de vehículos estacionados o abandonados en vía pública que impidan la ejecución de los trabajos y/o razones de fuerza mayor.

Lo anterior deberá quedar estampado en libro de control del servicio y aprobado por el IMC, lo que permitirá al contratista eximirse de la aplicación de multas. Sin embargo, se procederá a descontar las actividades que, habiendo sido encomendadas, no pudieron ser efectivamente ejecutadas.

En el evento que el contratista no cumpla sin mediar justificación alguna o que su justificación no sea válida de acuerdo a lo señalado precedentemente, se procederá a descontar el valor de la cantidad de trabajos no ejecutados de su canon mensual y corresponderá, además la aplicación de las multas respectivas.

Dentro del Programa de trabajo mensual tipo se incluye el “Programa de Manejo de Plantaciones Juveniles”, el cual considera el manejo de las aproximadamente 5.000 plantaciones realizadas entre el año 2015 al 2020, las cuales a continuación se expresan en unidades de árboles por Unidad Vecinal:

Años	Unidades Vecinales de la comuna de Providencia																Cantidades
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
2015	26	55	30	34	8	69	26	27	18	9	19	3	54	26	1	6	411
2016	33	70	26	69	2	53	44	24	35	83	33	14	32	40	72	27	657
2017	40	74	16	63	36	58	26	33	68	62	38	31	41	25	17	1	629
2018	19	48	24	33	52	135	54	57	78	31	37	23	34	19	451	15	1110
2019	28	223	22	37	72	152	222	141	127	162	61	442	51	46	56	18	1860
2020	2	5	12	8	4	13	13	12	11	10	7	42	3		62		204
Total general	148	475	130	244	174	480	385	294	337	357	195	555	215	156	659	67	4871

Cabe hacer presente que este Programa de Manejo de Plantación Juvenil **no significa** en ningún caso que el contratista deba mantener las 5.000 unidades mensualmente, sino que deberá desarrollar el programa de mantención atendiendo la siguiente planificación:

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Unidades Vecinales	3	13 y 14	15	12	4 y 5	7	9 y 10	11 y 1	16	6	2	8
Cantidad de arboles	130	371	659	555	418	385	694	343	67	480	475	294

Para estos efectos, una vez iniciado su contrato, la IMC entregará un listado con información de dirección y especie, estos ejemplares plantados entre el 2015 al 2020.

Se debe tener en consideración que el manejo de plantación juvenil es dinámico, ya que se irán ingresando y saliendo árboles de este programa. A saber:

INGRESOS:

Se podrán ir adicionando nuevas plantaciones durante el transcurso del contrato, las cuales se realicen por cualquier medio, a modo de ejemplo:

- Por el programa de reforestación de este mismo contrato.
- Por otras iniciativas municipales.
- Producto de plantaciones de inmobiliarias a través de Tratamientos del Espacio Público (TEP).
- Entre otras

SALIDAS:

Se irán retirando de este listado aquellas especies arbóreas que por su crecimiento y desarrollo ya no requieran de tutor y por pérdida del ejemplar.

El objetivo de esta definición es dar a entender al oferente que el Programa de Manejo de Plantación Juvenil considerará la atención anual de 5.000 árboles de distintas especies de acuerdo a lo especificado en punto 13.5 de estas BBTT. Por consiguiente, en caso de que durante el transcurso del contrato los árboles juveniles superen esta cantidad, dicha diferencia se pagará aparte o se imputará al Programa de Mantención Mensual ajustando las partidas de manera tal de mantener el canon mensual. Para estos efectos, el valor unitario se estimará conforme el valor que resulta al dividir la oferta “Programa Mensual de Manejo de Plantación Juvenil – Global” por 5.000.

FORMA DE CÁLCULO:
$\frac{\text{Valor Programa Mensual de Manejo de Plantación Juvenil}}{5.000} = \text{Valor Unitario}$

c) **SERVICIO EMERGENCIA:**

Se entenderán como emergencias todos aquellos servicios que requieran de una atención inmediata dado su alto impacto a la seguridad de las personas y/o del tránsito vial y peatonal, tales como: cortes de corrección de desganche a través de poda (con aplicación de pasta cicatrizante) o bien extracción del árbol completo según sea la magnitud de la urgencia (esto último considera el retiro de todo material de despojos vegetales originados en el evento, salvo que el IMC señale lo contrario), por derribos o desganches por accidentes de tránsito.



En cualquiera de los casos, los restos no podrán afectar veredas o calzadas y deberán quedar debidamente señalizados.

Las emergencias evidentemente no se pueden programar, por tanto, estas se podrán requerir cualquier día del año y en cualquier horario, por consiguiente, refiere a un servicio 24/7/365.

Es necesario que el contratista en cada atención de emergencia envíe al IMC a través de aplicación Whatsapp, la siguiente información:

- Fotografía panorámica a la llegada del lugar de la emergencia indicando Dirección exacta.
- Indicar especie del árbol y Diámetro de Altura de Pecho (DAP).
- Fotografías de detalles de daños materiales si es el caso (daños a infraestructura pública o privada)
- Fotografía panorámica después de la ejecución de los trabajos.

Se debe tener presente que cuando la emergencia se trate de derribos de árboles y desganches mayores durante la noche, las labores se circunscribirán al despeje de vías (veredas y calzadas) y señalización del material que de esto resulte, el cual se deberá retirar entre las 06:00 y 09:30 del día hábil siguiente.

1. PLAZOS DE ATENCIÓN

Respecto de los plazos para la atención de emergencias, se deberá tener presente lo siguiente:

1.1. EMERGENCIA DENTRO DE LA JORNADA REGULAR

Cuando la emergencia suceda durante la jornada de trabajo del servicio regular, se podrán utilizar los mismos recursos que para dicho servicio (recursos materiales y humanos), sin embargo, debe tener en consideración que la atención de emergencias en jornada de trabajo regular, no lo exime del cumplimiento del programa de actividades semanales, salvo que el IMC informe al contratista de una reprogramación dado las circunstancias de la emergencia. En estos casos el contratista tendrá un plazo máximo de 1/2 hora, desde la notificación del IMC, para iniciar las labores requeridas en el lugar de la emergencia.

1.2. EMERGENCIA FUERA DE LA JORNADA REGULAR

Cuando se trate de emergencias que se deban atender en días y horas diferentes de la jornada regular (de lunes a viernes de 17:31 a 08:29, sábados de 14:01 en adelante, domingos y/o festivos), el contratista tendrá un plazo máximo de 1 hora, desde la notificación del IMC, para iniciar las labores requeridas en el lugar de la emergencia, con todos los recursos necesarios para abordarla.

Se debe tener presente que cuando la emergencia se trate de derribos de árboles y desganches mayores durante la noche, las labores se circunscribirán al despeje de vías (veredas y calzadas) y señalización del material que de esto resulte, el cual se deberá retirar entre las 06:00 y 09:30 del día hábil siguiente.

2. TIPOS DE ATENCIÓN

2.1. EMERGENCIA CON INTERVENCIÓN DEL ÁRBOL:

Este tipo de intervenciones debe considerar:

- a. Corrección de corte de la rama desganchada, aplicación de pasta poda y retiro de material vegetal sobrante de acuerdo a requerimientos técnicos detallados en punto 9.1.1.
- b. Tala de árbol a ras de suelo y retiro de material vegetal sobrante de acuerdo a requerimientos técnicos detallados en punto 9.2.1.

- c. Extracción de árbol con cepa y retiro de material vegetal sobrante de acuerdo a requerimientos técnicos detallados en punto 9.2.1.

2.2. EMERGENCIA SIN INTERVENCION DEL ARBOL:

Este tipo de intervenciones debe considerar sólo retiro de material vegetal. En estos casos deberá dejar completamente limpio y retirar la totalidad de material vegetal.

Todos los trabajos del servicio de emergencias serán parte del canon mensual del contrato y por ende del valor del programa de trabajo. Dado a que no se pueden prever los tipos de intervenciones de emergencia, las únicas distinciones a este respecto (dado el comportamiento histórico del arbolado) serán las siguientes:

- Durante los meses de marzo a septiembre (temporada invierno), los programas de trabajo mensuales considerarán el desarrollo de:

✓ 40 labores de emergencia en horario diurno.

✓ 10 labores de emergencia en horario nocturno.

• Durante los meses de octubre a febrero (temporada verano), los programas de trabajo mensuales considerarán el desarrollo de:

✓ 80 labores de emergencia en horario diurno.

✓ 20 labores de emergencia en horario nocturno.

Sin perjuicio de lo anterior, en cualquiera de las condiciones "invierno o verano", si un mes no se cumple la cuota máxima, las cantidades pendientes se podrán acumular para los meses siguientes, generándose un "stock" de emergencias para utilizar cuando se requieran. En estos casos no se disminuirán estas labores de la facturación. Sin embargo, se deberá mantener un registro mensual de los saldos acumulados:

A		B	(A – B)
Cantidad de emergencias que corresponden de acuerdo a la temporada y horarios.		Las cantidades de emergencias efectivamente atendidas y sus horarios.	Diferencia entre lo proyectado y lo realmente ejecutado
EJEMPLO	mes de abril / temporada invierno		
		PROYECTADO	EJECUTADO
		SALDO (PENDIENTE DE EJECUCIÓN)	
	Diurno	40	20
	Nocturno	10	5

En el evento de que durante algún mes se produjeran más emergencias de las proyectadas, y que no exista stock de acumulación de estas o este fuera insuficiente para cubrirlas, la Municipalidad pagará la cantidad de emergencias adicionales conforme a los valores unitarios ofertados inicialmente en el programa de trabajo mensual tipo.

Tres meses antes de terminar el contrato, el IMC calculará si existen saldos pendientes por concepto de "stocks de emergencias" a favor del municipio, en cuyo caso, estos se totalizarán y dicho monto se utilizará a través de un programa de trabajo paralelo, considerando la cantidad de labores mantención y/o del listado de precios unitarios de servicios eventuales, que en suma alcancen el un total equivalente al saldo pendiente por emergencias.



2. VEHÍCULOS, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

Será de exclusivo cargo del contratista la provisión de herramientas, vehículos, maquinarias y elementos de comunicación a usar por parte de su personal en la prestación de los servicios de mantención. Todos estos en excelente estado, respetando las normas de seguridad respectivas (cuando corresponda) y 100% operativos durante todo el periodo del contrato.

El municipio definirá aquellos recursos físicos mínimos que se requieren para atender el servicio, a modo de que el oferente los considere dentro de sus costos permanentes. Además, se indicarán aquellos recursos físicos que se requerirán por "periodos determinados" a modo de facilitar la elaboración de las ofertas y que estos últimos sean considerados por los días en que efectivamente serán utilizados, de manera tal que el proponente optimice su estructura de costos.

La totalidad de los vehículos requeridos para la presente licitación deberán estar siempre 100% operativos, en perfectas condiciones, limpios, bien presentados, por lo que el contratista será responsable de realizar todas las debidas mantenciones, pago de patentes, revisiones técnicas y de mantención incluyendo los permisos de circulación durante todo el transcurso del contrato, cualquier incumplimiento en este sentido dará curso a la aplicación de multas de acuerdo a lo indicado en bases administrativas especiales.

Toda la maquinaria a motor y los vehículos deben estar perfectamente carburados. No se permitirá en terreno ninguna maquinaria o vehículo en malas condiciones (de encontrarse alguna situación en estos casos, será sancionada con la aplicación de las multas respectivas). El IMC estará facultado para ordenar de inmediato el retiro de las herramientas, maquinaria y vehículos en mal estado y los que hubiesen cumplido con su periodo de vida útil.

2.1. VEHICULOS:

El oferente deberá indicar en el formulario correspondiente, los vehículos que utilizará en caso de adjudicarse la propuesta, señalando la cantidad, marca y año de fabricación. Estos deberán tener la capacidad para desarrollar las labores en condiciones de seguridad y respetando todas las normativas existentes, materia que será controlada por la IMC.

Para este servicio, el municipio no exigirá una antigüedad determinada de los vehículos, sin embargo, desde el inicio del contrato el IMC fiscalizará que todos estos se encuentren en óptimas condiciones, tanto de funcionamiento, así como también la de todos sus componentes (en especial sus sistemas hidráulicos) y con toda su documentación al día, siendo completa responsabilidad del contratista el reemplazo inmediato de cualquier vehículo que durante el transcurso del contrato se reste del servicio por falla de operatividad o cuando este no sirva para cumplir las labores del servicio de acuerdo a lo informado por el IMC a través del Libro de Control del Contrato (LCC).

Este contrato no considera la incorporación de imagen corporativa en los vehículos, sin embargo, si el IMC lo estima, podrá entregar diseños institucionales en magnetos que deberán utilizarse durante la jornada laboral (dichos magnetos serán provistos por el municipio).

2.1.1. VEHÍCULOS REQUERIDOS DE USO PERMANENTE:

A continuación, se definen los vehículos mínimos requeridos para la prestación de los servicios solicitados. Por tanto, estos deberán estar disponibles diariamente, considerando su uso de acuerdo a la tabla inserta a continuación. En caso de falla de algunos de estos vehículos o de sus partes, será responsabilidad del contratista su reemplazo por el tiempo que sea necesario, asegurando la permanencia constante de esta dotación mínima. Todos los vehículos deberán contar con un dispositivo GPS, con acceso a la ubicación en tiempo real, El IMC (Inspector Municipal de Contrato) deberá tener un perfil o acceso a esta información durante todo el contrato.



TIPO	CANT	DETALLE	FUNCIÓN	OBSERVACIÓN
Vehículo	1	Para trasladar entre 4 y 5 personas más maquinaria y herramientas de corte	Manejo de Plantaciones Juveniles	Se sugiere camioneta doble cabina, camión ¾ doble cabina, mini van, etc.
Camión recolector	1	De a lo menos 6 Tons, 20 m³	Para el retiro de ramas	Esta labor se realiza diariamente
Camión capacho	1	Con equipo hidroelevador para trabajos de 15 metros de altura	Para poda en altura	Esta labor se realiza diariamente
Camioneta	1	Cabina Simple	Multifunción, Atención de emergencias y otras	Transporte de herramientas y personal

2.1.2. VEHÍCULOS Y MAQUINARIA REQUERIDOS POR PERIODOS:

A continuación, se definen los vehículos que se requerirán por periodos para el cumplimiento de programas:

TIPO	CANT	DETALLE	FUNCIÓN	OBSERVACIÓN
Camión capacho	1	Con equipo hidroelevador para trabajos de 25 Metros de altura	Para poda en altura	Esta labor se realizará mediante el desarrollo de programas de poda sobre 25 mts de altura , los cuales se ejecutarán "todos" los sábados del mes (salvo aquellos que sean festivos) y 2 días hábiles al mes. Las fechas de estos últimos, serán convenidas entre el IMC y el contratista a través de Libro de Servicio durante los primeros 10 días del mes.

2.2. MAQUINARIAS:

Se deberá contar con una dotación tal de maquinaria que permita el correcto desempeño de las labores propias de mantención de arbolado urbano. Las maquinas necesarias son referencialmente, motosierra normal y con pértiga, pulverizadoras, siempre en buen estado de manera que operen correctamente y en condiciones de seguridad.

Todas y cada una de ellas deberá encontrarse permanentemente en óptimas condiciones mecánicas, mantenerse en perfecto estado de uso, conservación y presentación. No podrán representar riesgo inminente para los manipuladores y/o transeúntes, conductores o usuarios del BNUP.

2.3. HERRAMIENTAS:

Será de cargo exclusivo del contratista, la provisión de todos los elementos e implementos requeridos en el servicio de mantención, los cuales deberán mantenerse en perfecto estado de funcionamiento (operativo, limpios y afilados), considerando **su oportuna reposición de acuerdo a su deterioro**. La IMC estará facultada para ordenar el retiro inmediato de implementos o herramientas en malas condiciones, las cuales podrán ser multadas si a su juicio no cumplen con la seguridad del usuario.

Se deberán considerar todas las herramientas de jardinería e implementos de aseo necesarios para el buen servicio, tales como: palas jardineras y palas carboneras, picotas, diablos, chuzos, horquetas, carretillas, escaleras, escobas, escobillones municipales de 40 cms, tijeras podadoras de altura, tijeras podadoras manuales, tijerones, serruchos podadores, hachas, conos y rollos de cintas de peligro para peatones y vehículos en el lugar de trabajo, señalética de seguridad (hombres trabajando, angostamiento de calzada izquierda, angostamiento de calzada derecha, paleta PARE-SIGA, etc), cuñas (grandes, medianas y pequeñas) y cualquier otra herramienta necesaria para prestar el servicio. Asimismo, se deben considerar también las siguientes herramientas mínimas para la prestación del servicio:



- 6 Motosierras de espada de 15".
- 3 Motosierras de espada de 24".
- 3 Equipos completos de seguridad de podas en altura.
- 3 Equipos completos para podas menores.
- 3 Mantas de resguardo para protección de vehículos estacionados.
- 6 Barre hojas
- 4 Horquetas
- 4 Hachas chuzos
- 4 Combos
- Señalética de Seguridad (Hombres trabajando, Flechas, Disco Pare etc...)
- 10 Conos de seguridad
- 4 Rollos de Huincha peligro

3. RECURSO HUMANO

3.1. DOTACIÓN DE PERSONAL.

El contratista deberá considerar en su oferta una dotación de personal suficiente y adecuada para realizar todas las labores de mantención requeridas con eficiencia, eficacia y oportunidad. La dotación ofrecida por cada participante deberá considerar las siguientes categorías de personal:

- Personal Calificado:** Comprende a profesionales y/o técnicos que supervisarán las labores que se realicen en el marco del servicio de mantención de arbolado urbano. Este profesional deberá ser Ingeniero forestal, agrónomo, ingeniero medioambiental, técnico agrícola o de otra profesión afín al área biológica, con al menos 3 años de experiencia en manejo y mantención de áreas verdes o arbolado público, su currículum y copia de título profesional, deberá ser presentado a la época de la firma del contrato. La dotación mínima de esta categoría deberá estimarla cada oferente.
- Personal Semi Calificado:** Comprende aquellos trabajadores con especialización en podas, podas en altura, talas, extracciones de árboles y/u oficios como por ejemplo jardinería, trabajos agrícolas y conductores de camiones y maquinaria pesada, entre otros. Asimismo, cabe en esta categoría aquellos egresados de carreras profesionales y/o técnicas que no cuenten con título. La dotación mínima de esta categoría deberá estimarla cada oferente.

El oferente debe entender que el municipio entregará órdenes de trabajo diarias o durante la semana cuyo cumplimiento será fiscalizado permanentemente, por lo que el mínimo de personal que deberá considerar son:

- 1 chofer camión recolector.
- 1 chofer camión capacho.
- 1 podador de altura (Al menos tres años de experiencia en arbolado urbano)
- 3 barredores y cargadores
- 1 podadores de piso.
- 1 Conductor Camioneta cuadrilla y trabajos de mantención del arbolado
- 2 Jornales para mantención del arboles juveniles y otras labores
- Además, el servicio deberá contar con 1 supervisor (quien podrá ser el conductor del vehículo indicado en el punto 2.1.1 de las presentes bases).

Es importante señalar que, el contratista que resulte adjudicado, no podrá excusarse en la cantidad de trabajadores que consideró su oferta para eximirse de sus responsabilidades o del cumplimiento de los programas de trabajo y los estándares de calidad exigidos, en dichos casos deberá tomar las medidas necesarias sin pretender un incremento en el pago por su servicio mensual.

Finalmente, es importante señalar que será también responsabilidad del contratista, contar con un Prevencionista de riesgo responsable de los trabajos, pese a que no se requiere de su dedicación exclusiva, deberá estar ubicable y en contacto con la IMC cada vez que se requiera. Este profesional estará a cargo de: elaborar y desarrollar charlas de seguridad periódica a todo el personal (a lo menos mensualmente), velar por que en cada cuadrilla exista un botiquín y personal capacitado para entregar primeros auxilios, entre otras. Deberá ponerse en contacto con el IMC del contrato y también con el departamento de prevención de riesgos de la municipalidad, y deberá dar cabal cumplimiento a lo

señalado en Decreto EX. 227 del 20 de julio de 2019 Reglamento para empresas contratistas y subcontratistas prestadores de servicios de la municipalidad de providencia como a sus futuras actualizaciones si las hubiere.

La empresa deberá estar inscrita en algún organismo de seguridad, tales como Asociación Chilena de Seguridad ACHS, Mutual de Seguridad u otra.

3.2. DE LA IDONEIDAD DEL PERSONAL

- a) El mandante a través de la IMC, podrá exigir el cambio de cualquier trabajador, si a su juicio presentan mala conducta o falta de respeto para con funcionarios municipales o con la comunidad, o no tuvieran los conocimientos técnicos necesarios para llevar a cabo los trabajos exigidos en estas bases o los determinados por la IMC, mediante Libro de Control del Contrato.
- b) Las nuevas contrataciones deberán ser informadas al IMC a través del Libro, este último podrá autorizarlo o no y/o solicitar otros antecedentes respecto de la persona, como por ejemplo curriculum vitae.
- c) El contratista estará obligado a entregar junto a la facturación mensual, la nómina que identifique al personal.
- d) El contratista deberá efectuar los reemplazos o implementar las medidas compensatorias por el periodo de ausencia del personal comprometido, ya sea por feriado legal, enfermedades o por cualquier otro motivo.
- e) A los operadores que trabajen en equipos de altura se les exigirá, cursos de capacitación y exámenes que acrediten, estar capacitados para estos trabajos, extendidos por una entidad acreditada en el rubro (Mutualidades), las que deberán obtener y mantener vigentes desde la entrega de terreno y durante todo el transcurso del contrato.
- f) Queda estrictamente prohibido, durante el servicio ejecutar labores en el arbolado urbano sobre BNUP, por orden de terceros o iniciativa propia sin contar con la aprobación del IMC.

3.3. IMPLEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPPP)

- a) Todo personal de terreno llevará uniforme tipo slack con el nombre de la empresa en la espalda o jeans (queda expresamente excluido el pantalón corto), según normas del Instituto de Normalización, polera (con filtro solar) con logo de la empresa de acuerdo a la época del año, calzado de seguridad, guantes, casco y lentes (adecuados a cada temporada).
- b) El contratista deberá considerar también los dispositivos de seguridad para el personal que trabaje en la vía pública (zona tránsito vehicular), tales como dispositivos reflectantes de seguridad (chalecos, lentes, conos, cinta de peligro, etc.) así como el uso de filtro para radiación UV de calidad certificada.
- c) Cuando se requiera el servicio de sanidad vegetal, los trabajadores que lo realicen deberán contar con máscaras implementadas con filtro para gases orgánicos e inorgánicos, guantes de látex grueso, traje de PVC impermeable, botas de goma y antiparras respetando todas las normas de seguridad establecidas para la situación
- d) Sera facultad del IMC solicitar renovación o cambio de uniforme al inicio de cada temporada. Por lo anterior el personal siempre debe andar uniformado, limpio en buenas condiciones y en actitud respetuosa, cordial y amable hacia el público.
- e) El contratista deberá considerar todos los EPPP que se requieran en virtud de las labores encomendadas, tales como arnés, cinturones de seguridad, antiparras, cascos guantes, bototos punta de acero, ropa de agua, chalecos reflectantes u otro EPPP que exija el IMC o la normativa vigente.



- f) Cualquier accidente que se produzca durante la jornada de trabajo o en el trayecto será de exclusiva responsabilidad del contratista, quien deberá asumir todas las consecuencias de orden legal. De lo anterior y de los aspectos de los trabajadores de la empresa, la Municipalidad quedará exenta de toda responsabilidad.

4. CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y AMBIENTALES

- a) **Sustitución o modificación de los productos:** Se hace presente que, cada vez que en las presentes se indique algún producto de especificidad técnica, el contratista podrá proponer el empleo de uno alternativo, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la del especificado, y de cumplimiento a lo requerido por el IMC. En tal situación, de esta propuesta quedará constancia en el Libro de Control del Contrato y su autorización la deberá realizar el IMC por escrito en el mismo libro.
- b) **Responsabilidad Técnica:** El contratista será responsable por la correcta ejecución de lo señalado en las presentes bases, así como de verificar la validez y congruencia de todos los aspectos técnicos relacionados con la correcta ejecución de los trabajos.
- c) **Calidad de los insumos:** La totalidad de los materiales, insumos, herramientas, equipos, etc, necesarios para la prestación de los servicios encomendado por la Municipalidad en el marco del presente contrato, deberán ser los adecuados en cantidad y calidad, y deben seguir estrictamente los requerimientos descritos en estas bases técnicas, de existir discrepancias la última instancia la determinará el IMC, de acuerdo a lo indicado en letra a) precedente.
- d) La empresa Contratista dispondrá del personal necesario para asegurar la correcta circulación peatonal y del flujo vehicular o estacionados, como también de la seguridad de su personal y para ello deberá asegurar que durante la ejecución de sus trabajos no existan daños a terceros, proveyendo de los materiales y elementos necesarios para la correcta demarcación de las zonas de trabajo y retiro de materiales. Asimismo, se podrá considerar personal según sea necesario para controlar el flujo peatonal en las aceras y vías de tránsito vehicular, como de ciclo vías según sea el caso, cuando sea necesarios, durante la ejecución de las actividades propias del contrato, incluyendo el retiro de material vegetal sobrante.
- e) La empresa contratista se hará responsable de la correcta ejecución de los trabajos, teniendo cuidado de minimizar el impacto que estos puedan ocasionar al medioambiente; dichas estrategias deben ser aplicadas sin perjuicio de lo exigido por la normativa vigente a la cual deben regirse los procedimientos de trabajo.

5. INFORMES Y CALIDAD DE LOS TRABAJOS.

- a) **Informes de los trabajos:** El contratista deberá dar cumplimiento a la ejecución de los trabajos solicitados por el IMC en los plazos extendidos por este. El no cumplimiento de la calidad de los trabajos o de los plazos extendidos dará origen a multas de acuerdo a lo establecido en las bases administrativas, además se deberá informar de la ejecución de todos los trabajos mediante fotos vía whatsapp señalando el N° de Caso, Dirección, especie y DAP, así como también la Intervención realizada.
- b) **Permisos:** Cada vez que se requiera realizar un operativo que implique la ocupación o permanencia en terreno por un periodo que superen las 48 horas de trabajo continuo en un mismo punto, el IMC gestionará el correspondiente permiso de ocupación de BNUP rotura y ocupación de veredas y calzadas, en caso de ser necesarios, el proveedor en estos casos, estará exento del pago de dichos derechos, por tratarse de un servicio que presta a la misma municipalidad. Sin embargo, el costo por concepto de estacionamiento en vías concesionadas, será de cargo del contratista.

6. PREVENCIÓN EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Con el objeto de prevenir daños, el responsable de la ejecución de los servicios encomendados por la Municipalidad deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- a) Las áreas de tránsito u otras usadas durante la actividad, deberán quedar en iguales condiciones que las existentes al inicio de las labores encomendadas.



- b) Mantener las zonas de trabajo aseada y conificada por todos los costados, sin desperdicios, escombros u otros provenientes de la poda, plantación, tala u otra de las actividades propias del contrato, los que deberán quedar retirados al final del día de trabajo. Lo anterior salvo en casos justificados como emergencias de acuerdo a lo indicado en el punto 1.3.2 letra b) de las presentes bases.
- c) En caso de daños a terceros que se produzcan por efecto de la prestación de los servicios encomendados, será el proveedor el responsable, por lo que deberá mantener vigente las garantías detalladas en las Bases Administrativas Especiales.

7. CONSIDERACIONES AL ESPACIO PÚBLICO

- a) Se tendrá especial cuidado de no dañar y mantener en buenas condiciones el área inmediata a la ejecución de los trabajos. Si a causa de los servicios encomendados se dañase cualquier elemento de dicha área, sean jardines, árboles, arbustos, sistemas de riego, estos deberán ser repuestos a la brevedad y a costo del contratista.
- b) En caso de roturas de pavimentos y/o del equipamiento y mobiliario urbano, deberán dar aviso al IMC (y enviar registro fotográfico del hecho) para que se gestione las debidas reparaciones y deberán dejar la zona claramente identificada con huincha peligro y estacas.
- c) En caso de roturas que afecten servicios de agua potable, gas, telecomunicaciones de voz, de entretención o de datos y/o eléctricos u otros, deberán hacer las gestiones con dichos servicios y asegurarse de que los daños por el accidente sean reparados durante el transcurso del día, así también cubrir los costos de daños al servicio público si lo hubiere y deberán informar al IMC (enviar registro fotográfico del hecho), quien podrá ayudar a agilizar las respuestas de las empresas de servicio.

8. MANEJO DE DESECHOS

Será responsabilidad de la empresa contratista entregar un informe con los registros que avalen el manejo de residuos de material vegetal sobrante, que permitan la generación de compost a partir de estos desechos, para tales efectos la Municipalidad de Providencia solicita que estos sean destinados a Reciclajes Industriales S.A. con quien la Municipalidad de Providencia mantiene contrato, si dicho contrato terminara por cualquier motivo o razón, el contratista deberá proponer una empresa que entregue el mismo servicio, el cual deberá ser aprobada por la IMC.

Este informe debe incluir información específica sobre las cantidades desviadas en peso o volumen, información acerca de los organismos receptores y los recibos y boletas confirmando el retiro de desechos. El que deberá adjuntar con la facturación mensual.

9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

9.1 PODAS

9.1.1 ESTÁNDAR EXIGIDO EN LA PODA

Está orientado fundamentalmente a que los cortes sean bien ejecutados. Por este concepto se entiende los cortes proporcionales de la copa o ramas que sobresalgan del tronco del árbol las cuales podrían afectar el entorno urbano como: luminarias, señalética, semáforos, desplazamiento de la comunidad, despeje de cables o cualquier otra actividad urbana.

Cuando la municipalidad requiera de este servicio, se tendrá que considerar que cada proceso de poda deberá contemplar todas las acciones necesarias para cumplir con el requerimiento solicitado en las calidades esperadas, para lo cual se deberá tener en cuenta y dar cumplimiento en cada oportunidad a lo siguiente:



- a) Se define como levante, la eliminación de las ramas más bajas que rodean el tronco del árbol a una altura mínima de 3 metros sobre el nivel del suelo o desde la base del árbol¹, cuando su proyección estén ubicadas sobre las aceras y a 4 metros sobre el nivel del suelo en calzadas.
- b) Siempre se deberá conservar el equilibrio de la estructura del árbol para lo cual podría ser necesario el corte de ramas laterales u otras, manteniendo así, la forma natural de la especie como por ejemplo de forma esférica (Arce), irregular (Olivo), extendida (Ombú), ovoidal irregular (Fresno), o piramidal (Liquidámbar o coníferas en general jamás podar ápice).
- c) Se incluye en este punto la poda de control de "Quintral o Quital", la eliminación de ramas y ganchos, y eventualmente, brazos principales con signos visibles de pudrición (poda sanitaria), el corte de ramas bajas con el objetivo de mejorar o recuperar la forma del árbol (desbroce, elevación, formativa). Se podrá disminuir hasta en $\frac{1}{4}$ (25%) la copa del árbol, en casos debidamente justificados por el IMC.
- d) El corte de los ganchos que se originan de los brazos principales deberá ser lo más cerca posible del tronco, sin afectar el caballete, en la axila de la rama, pero fuera del reborde de corteza de ésta, los cortes al caballete o axila deben ser evitados puesto que retardan el cierre de la herida.
- e) No se deberán producir desganches con rasgamientos de corteza en las zonas del tronco del árbol.
- f) Se evitará dejar ramas cortadas a la mitad o entre nudos.
- g) Se entiende como una falta grave la mutilación del ejemplar, entiéndase, eliminación total de la copa del árbol, podas mal ejecutadas según lo detallado en las presentes bases, sin considerar tipo de poda, ni forma de cortes como tampoco los resguardos fitosanitarios aquí detallados, por lo que se multará, de acuerdo a lo especificado en bases administrativas.
- h) Entre corte y corte se deberá desinfectar las herramientas de poda con productos desinfectantes aprobados por la IMC, que tengan a lo menos (peroximonosulfato), (sulfato) de Pentapotasio 497 gr/kg. Compuestos peroxidados, tensioactivos y ácidos orgánicos) y sean reconocidos desinfectantes de virus, hongos y bacterias. Antes de la aplicación las herramientas deben estar limpias y secas, la forma de aplicación se evaluará en conjunto con la IMC, pudiendo ser asperjación o baño en contenedores por a lo menos 30 segundos, dichos contenedores deberán ser preparados in situ y no podrán ser re utilizados por más de una jornada. Esto implica que no es posible utilizar herramientas de corte, sin desinfección en más de un ejemplar ni tampoco en un mismo árbol, habiendo realizado cortes en zonas con enfermedades y luego intentar realizar cortes en zonas de madera sana.
- i) Una vez finalizado todos los cortes de poda se deberán impregnar con productos fungicidas para evitar el ingreso de enfermedades, en mezcla con biocontroladores que incluyan Tricoderma harzianum y Tricoderma polysporum, con pintura tipo látex café, que sirva para estos fines, lo cual será visado y autorizado por el IMC.
- j) Durante el proceso de podas el Proveedor siempre deberá extremar las medidas de seguridad para bienes públicos y privados, así como para las personas (tanto de la comunidad como la de los trabajadores). El IMC. podrá controlar las medidas implementadas por el proveedor, pero es responsabilidad de éste, salvaguardar la seguridad en que se desarrolla el proceso.
- k) El espacio de trabajo debe ser aislado y se tomarán todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes, adicionalmente, una vez terminado el servicio, la zona deberá quedar absolutamente limpia y sin restos de los trabajos. El material deberá ser retirado como parte del servicio y no deberán quedar restos de hojas ni escombros si los hubiere.
- l) Podar la copa de los árboles y especies vegetales de tal forma de lograr la mayor transparencia visual para evitar la creación de lugares trampa que puedan servir de escondite a delincuentes y evitar la formación de escaleras delictivas en los árboles para acceder a propiedad privada (recomendación CPTED).

¹ CPTED indica que para mantener los campos visuales despejados para el peatón, se debe podar la copa de los árboles liberando un espacio desde la calzada hasta el inicio de la copa de un mínimo de 2.2 metros.

IMAGEN 1
CORTE CORRECTO DE RAMAS EN LA PODA

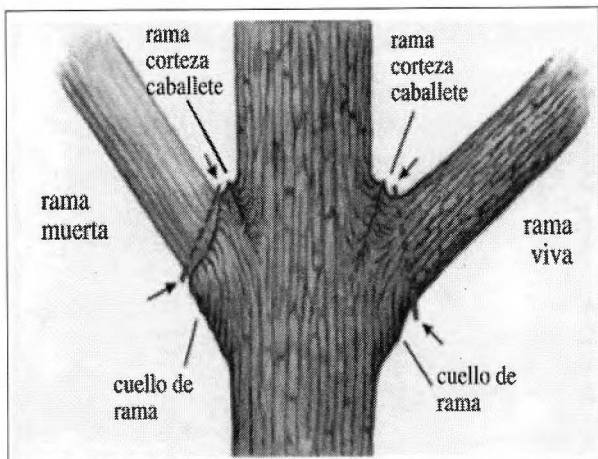


IMAGEN 2
CORTE INCORRECTO Y CORRECTO CON DESCARGA DE RAMA

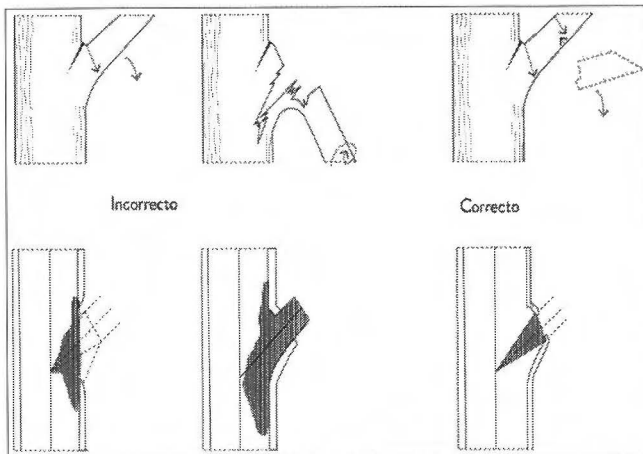


IMAGEN 3
ELIMINACIÓN DE RAMAS SECUNDARIAS SECAS, ENFERMAS Y ROTAS

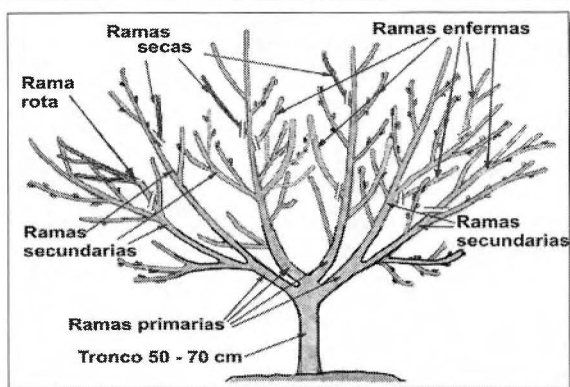


IMAGEN 4
PODA DE AIREACIÓN

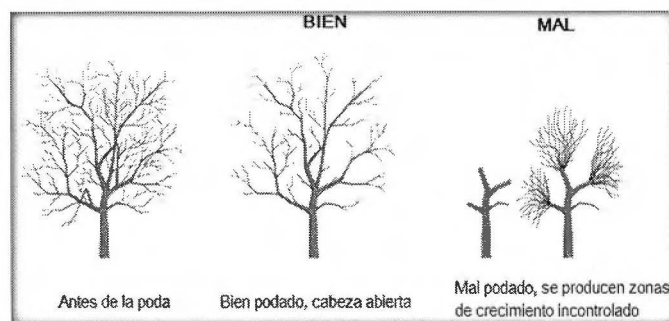


IMAGEN 5

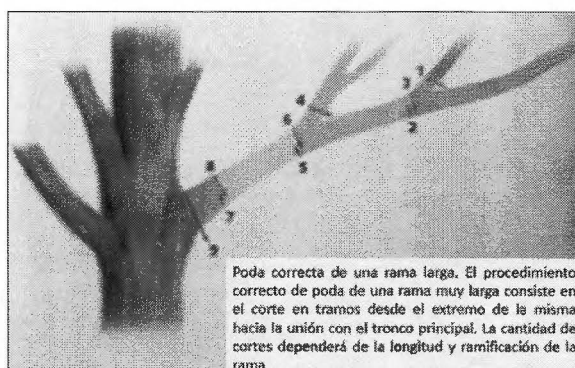
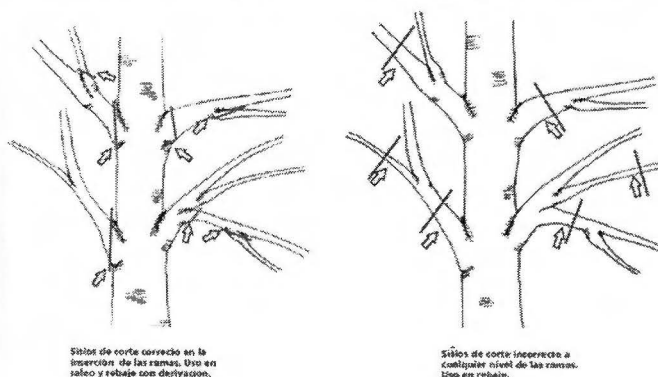
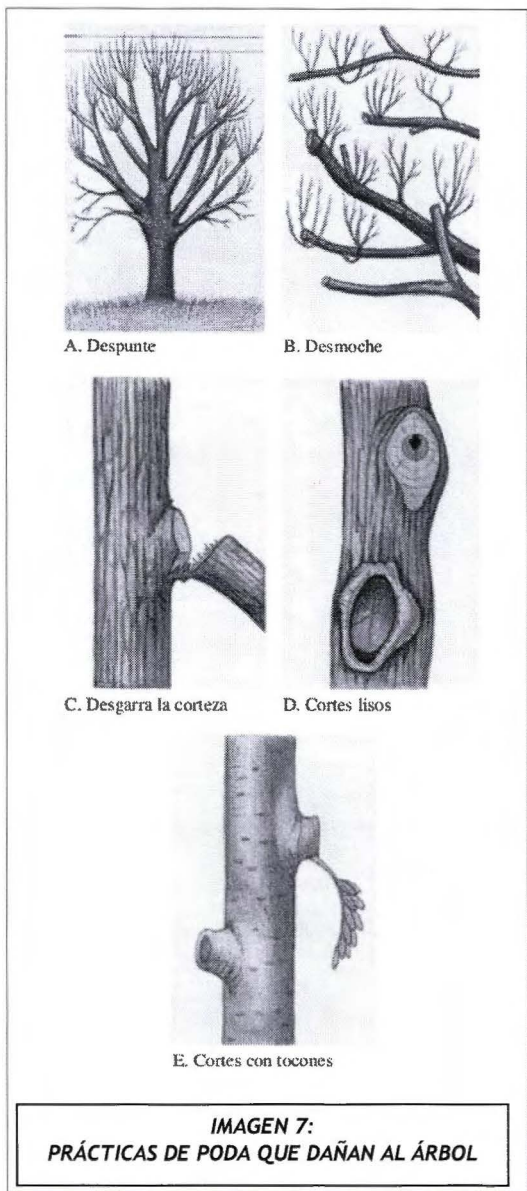


IMAGEN 6
CORTES CORRECTOS E INCORRECTOS DE PODAS





PRÁCTICAS DE PODA QUE DAÑAN AL ÁRBOL

Las prácticas de despunte y desmoche (Imagen A y B) son métodos de poda que dañan a los árboles y no deben usarse. La reducción de la copa es el método predilecto para reducir el tamaño o la altura de la copa de un árbol, pero rara vez se necesita y no debe usarse con frecuencia.

El despunte, es decir, la poda de grandes ramas ascendentes entre nudos, se usa a veces para reducir la altura de un árbol (Imagen A).

El desmoche consiste en cortar ramas laterales entre nudos (Imagen B) para reducir el ancho de la copa. Estas prácticas siempre causan el desarrollo de vástagos epicórmicos, o la muerte desde la rama cortada hasta la rama lateral inferior siguiente. La unión de esos brotes y el tronco es débil, y se pudre la rama que los sustenta.

La poda incorrecta causa daños innecesarios y desgarrar la corteza (Imagen C).

Los cortes lisos dañan los tejidos del tronco y pueden ocasionar pudrición (Imagen D).

Los cortes con tocones retrasan el cierre de la herida y son una vía de entrada para el hongo del chancro que mata al cambium y retrasa o impide la formación del callo para la cicatrización (Imagen E).

IMAGEN 7:
PRÁCTICAS DE PODA QUE DAÑAN AL ÁRBOL

9.1.2 PODA DE ÁRBOLES JUVENILES O FORMACIÓN

Se ejecutarán dos tipos de podas en árboles juveniles, una de elevación y otra de guía.

Objetivo: Entregarle al árbol una estructura vigorosa que se adapte a las condiciones del medio en que se encuentra. A medida que maduran, la meta de la poda, será más bien, mantener su estructura, su forma, su salud y su apariencia.

- La **poda de elevación** tiene por objeto eliminar las ramas más bajas del árbol a medida que va creciendo con el fin de elevar la copa y dejar una proporción del fuste libre de ramas.
- La **poda guía** se realiza cuando la parte superior del árbol se ramifica y da origen a varias guías terminales, siendo necesario intervenir la copa para mantener el eje del árbol o dominancia apical.

Ambas podas se realizan de manera conjunta y permiten prevenir los desprendimientos de ramas cuando el árbol haya adquirido la edad adulta. Se entiende que con estas prácticas se está formando cada árbol de acuerdo a la forma natural de cada especie.

Se prohíbe el uso de motosierra en árboles juveniles, las herramientas a utilizar dependiendo del diámetro de la rama a intervenir, serán tijerón o serrucho de poda, esto con la finalidad de dar una buena terminación al corte respetando la arruga de la corteza y el cuello de la rama. De esta forma, la cicatrización por compartimentación se llevará a cabo de manera óptima.

Cabe señalar que cada corte debe cumplir con el estándar exigido en el punto 9.1.1, debidamente sellado con los productos correspondientes; fungicidas, usando herramientas debidamente limpias y desinfectadas, labores que deben ser visados por el IMC.

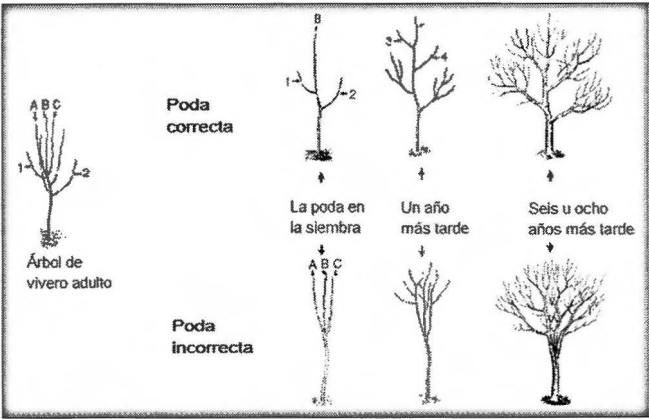


Imagen 8: Poda de formación

9.1.3 PODA DE ÁRBOLES ADULTOS/ ENVEJECIDOS

a) Poda de Elevación o Levante de Árboles

Tiene como objetivo eliminación de las ramas más bajas a una altura mínima con el fin de permitir el desplazamiento de peatones, infraestructura (Edificios o servicios) y vehículos. Se busca el equilibrio en la conformación del ejemplar evitándose el desarrollo en una sola dirección, eliminación de ramas con peligro de desganche y caídas. En general todo material que genere riesgos para la comunidad, se deberá despejar las veredas a 3 metros y las vías a lo menos a 4 metros.

Fig. 7a: Poda elevación copa.

Fig. 7b: Alturas de ramificación deseadas.

Imagen 9: Poda de levante

b) Limpieza de troncos o desbrote

Esta intervención se refiere al corte de ramas situadas bajo los tres o dos metros de altura y ubicadas bajo la copa, corresponde a brotes o retoños que nazcan desde el nivel del suelo, y que en general son ramas o ramillas de diámetros no superiores a los cinco centímetros y que se desarrollan a partir del tronco o fuste principal o sus raíces.

Imagen 10: Poda de Desbrote

c) Poda de conformación y despeje cableado

Consiste en la disminución de una proporción de la copa y eliminación de ramas al interior de estas (aclareo de copa, raleos). Se considerará como despeje cableado (luz, telefonía, cable), la eliminación o corte de ramas del o los árboles que interfieren el suministro de servicios básicos, en estos casos se cortará o eliminará el volumen de ramas que comprende el ancho del cableado, procurando siempre de realizar los cortes de poda pegadas al tronco o ramas primarias, evitando despuntes y desmoches que dañan al árbol. Así también, debe considerarse mantener la armonía de la copa del árbol, para ello se debe podar logrando simetría en los cortes en la copa del árbol de acuerdo a la arquitectura o forma de cada especie de árbol (Piramidal, globosa, ovoidal, irregular ó extendida).

El Reglamento de Servicios Eléctricos, establece que los operadores de instalaciones eléctricas deben incluir en sus programas de mantenimiento la poda o corte de los árboles que puedan afectar la seguridad de sus instalaciones, utilizando técnicas adecuadas para preservar las especies arbóreas, actividad que debe ser comunicada a la Municipalidad respectiva, por lo tanto, deberán ceñirse a los estándares impuestos por el municipio y no debe entenderse en este reglamento, como sinónimo, la poda de árboles con el despeje de cables.

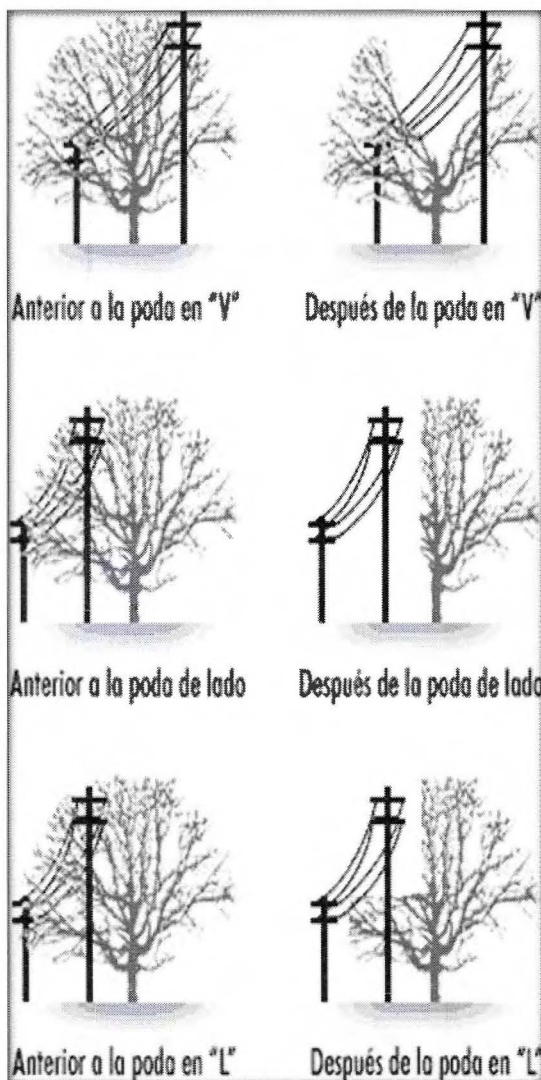


Imagen 11

d) Despeje de luminarias, señalética cámaras y semáforos

Se entiende por este servicio la eliminación o corte de aquellas ramas, ramillas y/o ganchos que obstaculizan el haz de luz de las luminarias vehiculares y/o peatonales, aquellas que interfieren las señaléticas, los semáforos u otros elementos en las calles y avenidas de la comuna, si se trata de ramas menores de 10 cm deberán cortarse desde el inicio pegado al tronco o rama principal, cuidando de no deformar el árbol, y en el caso de ramas grandes superiores a los 10 cm de diámetro se podrán hacer despuntes, siempre dejando un tirasavia, dejándose a 2 metros de la luminaria cualquier parte de ella, teniendo en consideración la simetría de la copa del árbol como los estándares de poda requeridos. Se contempla que este despeje pueda requerir la intervención de uno o más individuos arbóreos para liberar el haz de luz.

Ilustración de Poda de Levante de follaje, despeje de luminarias/señalética y cables.

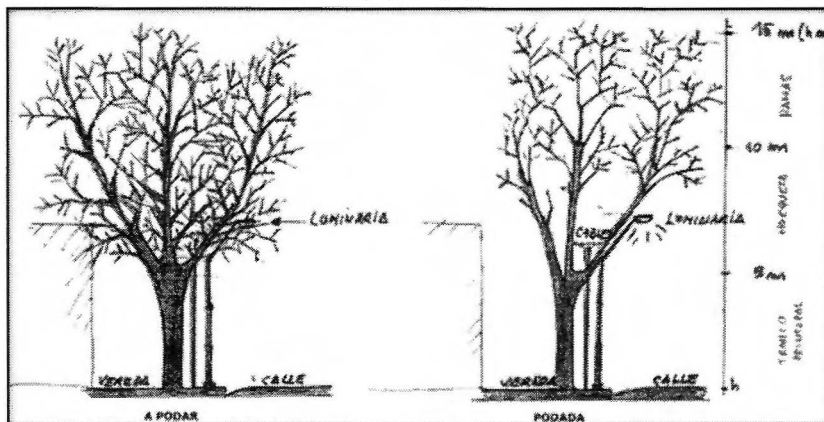


Imagen 12

**e) Poda de ramas secas**

Se deberán eliminar todas aquellas ramas secas, quebradas, mal dirigidas y que representen riesgos de caer, considerando los estándares de calidad anteriormente nombrados.

f) Poda o Limpieza de Palmeras

Esta intervención tiene como objetivo la eliminación de las hojas poco vigorosas o secas de la tercera parte inferior de la copa, y de racimos de frutos cuando sea expresamente indicado.

La proporción de copa eliminada no podrá exceder el plano horizontal del tercio inferior de la copa. El corte de las hojas se realizará en la vaina de éstas sin dañar la superficie del tronco o fuste de la palmera.

g) Poda Subterránea o Tratamiento de Raíces

Consiste en la eliminación de las raíces superficiales a una profundidad de no más de 20 cm y que no comprometa la vida del ejemplar ni su anclaje al suelo, para aquellas especies que estén obstruyendo el alcantarillado, afectando veredas, jardines exteriores, cámaras de servicios públicos, entre otros. Estas faenas deberán ser autorizadas por el IMC. Este es un procedimiento que se realiza sólo por la vía de la excepción.

Será de vital importancia realizar poda de descarga a la copa en sentido contrario a la poda de raíces, a fin de mantener la estabilidad del ejemplar.

El Contratista deberá romper la zona dura vereda o acera (se excluyen calzadas) en una superficie indicada por IMC en metros cuadrados y una vez terminado el tratamiento, deberá dejar señalizado el lugar con estacas a 1 metro de altura y cinta para señalar la zona de riesgo.

Todos los trabajos de poda deben estar debidamente sellados con los productos con pasta cúprica y fungicida en base a Tricoderma harzianum y Tricoderma polysporum (los cuales deben ser visados por el IMC) adicionalmente se aplicará gel hidratante y se le dará un riego, los trabajos deberán realizarse en el curso del día, dejando el terreno totalmente limpio al final de la jornada. La reparación de la vereda o acera la realizará la Dirección de Infraestructura por su cargo y presupuesto.



9.1.4 HERRAMIENTAS DE PODA

La herramienta adecuada es esencial para una buena poda. La elección de la herramienta depende del tamaño de las ramas por podar y la cantidad de cortes que va a hacer.

En general, cuanto más pequeña sea la rama podada, más pronto sanará la herida. Las podadoras manuales permiten cortar ramas pequeñas (menos de 2.5 cm de diámetro).

Las ramas un poco mayores que no pueda cortar con podaderas de mano las podrá cortar con pequeñas sierras (hasta 10 cm de diámetro).

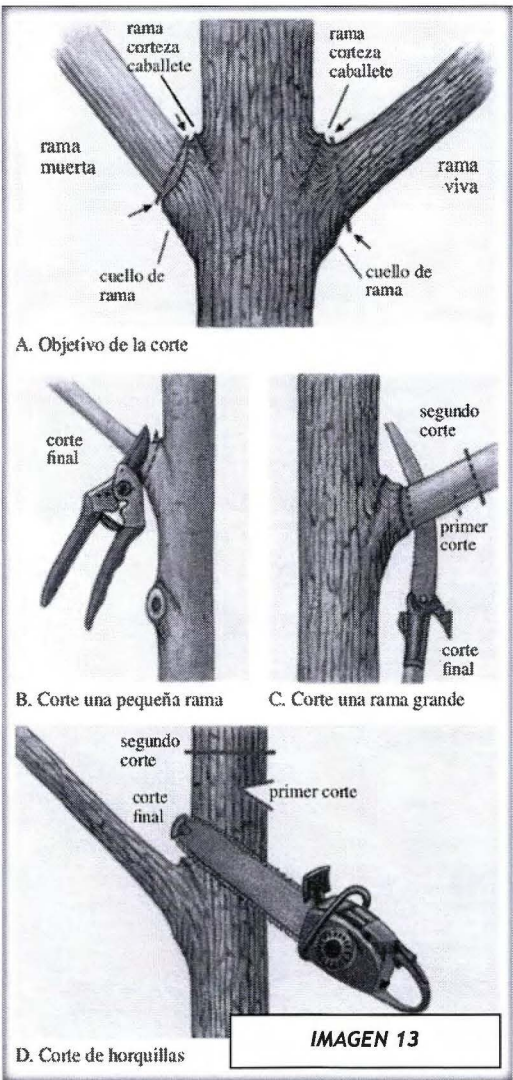
Las sierras de cadena son preferibles para cortar ramas de más de 10 cm de diámetro. Sólo deben usar esas sierras las personas capacitadas. Para no tener que cortar ramas mayores de 10 cm de diámetro, pode las ramas cuando aún son pequeñas.

Para cortar ramas fuera de su alcance, use podadoras de altura, tales como loros o motosierra de altura dependiendo del grosor de la rama.

Para asegurarse de cortar correctamente y reducir la fatiga, mantenga afiladas y en buen estado sus herramientas de corte. Debe afilar en forma periódica sus podaderas de mano y podadoras de altura.

Las herramientas deben estar limpias y bien desinfectadas (ver punto 9.1.1), además de afiladas. La desinfección de la herramienta es prioritaria ya que, puede prevenir la propagación de enfermedades a un árbol sano después de podar plantas contaminadas.

La herramienta se contamina por el contacto con hongos, bacterias, virus y otros microorganismos que atacan a los árboles. Casi todos los agentes patógenos necesitan una vía de entrada al árbol para enfermarlo, y las heridas frescas son el acceso ideal para las infecciones. Los microorganismos que están en la superficie de la herramienta pueden entrar fácilmente en árboles susceptibles, al hacer la poda.



9.1.5 CALCULO DE VALORES DEL SERVICIO DE PODA:

Los valores de las podas se calcularán de acuerdo al Diámetro de Altura de Pecho (DAP), registrando el diámetro a 1.3 metros de altura del suelo de acuerdo a la siguiente tabla:

DESDE	DAP (CMS.)	HASTA
1	Hasta	20
21	Hasta	40
	Mayor a 40	



9.2 TALAS

Es un procedimiento enfocado en la adecuada eliminación de especies arbóreas ornamentales que requieren ser reemplazadas por nuevos ejemplares, por problemas de mal estado fitosanitarios (pudriciones, canchros, gomosis, exudaciones y otras), árboles secos o muertos, de acuerdo a la revisión técnica en terreno visual, realizada por la inspección técnica municipal. Así como también existen árboles que están mal ubicados, de tal forma que no permiten un adecuado crecimiento y desarrollo o su lugar de plantación compromete la seguridad de las personas lo que podría generar un accidente (Árboles plantados cerca de intersecciones de calles, que dificultan la visual, ubicados cerca de grifos que no permiten manipulación de este ante incendios, al costado de postación eléctrica, señalética o luminarias y árboles con un extremo confinamiento radicular, que debido a su gran diámetro de tronco supere el espacio del alcorque o taza que lo contiene y este levanta aceras peatonales, rompiendo tuberías de servicios públicos u otros), por lo que se hace recomendable su eliminación sin reemplazo.

9.2.1 ESTÁNDAR EXIGIDO EN LA TALAS

Cuando la municipalidad requiera de este servicio, se tendrá que considerar que cada proceso de tala deberá contemplar todas las acciones necesarias para cumplir con el requerimiento solicitado en las calidades esperadas, para lo cual se deberá tener en cuenta y dar cumplimiento en cada oportunidad a lo siguiente:

- a) La tala, contempla la eliminación del tronco al menos hasta 10 cm bajo el nivel del suelo incluyendo las raíces superficiales si existieran y se deberá rellenar el espacio con el material suficiente para nivelar al nivel del suelo circundante (esto para evitar caídas de transeúntes que circulen por el sector). Se considera la aplicación de tratamientos radiculares en caso de ejemplares que generan daño con sus raíces. Para ese efecto se deberá aplicar algún herbicida sistémico y bajo indicación de la IMC.
- b) Respecto al punto anterior, se permitirá excepciones de altura de tocón sobre relieve, en las siguientes situaciones:
 - b.1) La malla de raíces este tan extendida que no es factible sacarlas debido a que implicaría una destrucción del área verde circundante y
 - b.2) En veredones que no afecte la seguridad del tránsito peatonal.

La extracción de árboles con cepa además debe considerar de una excavación que permita cortar las raíces ubicadas hasta un metro (1 M) de radio a partir del eje del tronco si fuese necesario, destacándose que la cepa deberá ser trozada para facilitar su retiro. En este punto se debe considerar el relleno y compactación con tierra (contemplar en los gastos asociados), esto con la finalidad de dejar nivelado el suelo en donde se realizó la extracción (con el suelo circundante), con la finalidad de evitar caídas de peatones mientras se realiza la nueva plantación de la especie a renovar.

- c) En el servicio de extracción con cepa o tala está contemplado el retiro de todo el material resultante del mismo para su disposición en lugares definidos por el municipio.
- d) Luego de haber requerido un servicio de extracción, la municipalidad podrá determinar si se reemplaza o no la especie. Por tanto, a través de este contrato podrá solicitar al proveedor el servicio de plantación (en cuyo caso será la municipalidad quien provea la especie), aplicando para estos efectos el valor del ítem "plantación" y si correspondiese, el de "traslado". Este mismo criterio se aplicará en caso de que la municipalidad recibiera donaciones de especies.
- e) En cualquier caso, el espacio de trabajo debe ser aislado y se tomarán todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes, adicionalmente una vez terminado el servicio, la zona deberá quedar absolutamente limpia y sin restos de los trabajos. El material deberá ser retirado antes de las 18:00 horas del mismo día del servicio.



- f) Todas las etapas de la Tala de árboles deben realizarse en forma continua, vale decir, el rebaje, el corte del tronco, el relleno de la excavación, compactación y la nivelación de terreno (sin dejar la posibilidad de generar un accidente), debe ser seguido como realizado de una vez. No se aceptarán trabajos parcelados, las excepciones a esta regla serán de sólo 24 horas por razones debidamente justificadas.
- g) En ningún caso ni por motivo alguno se podrá cortar el árbol desde su base, generando una caída total del árbol. Por lo que sólo se aceptará cortes de rebaje desde la copa, hasta llegar a la base del tronco del árbol en forma sistemática y que no comprometan la seguridad de los transeúntes o vehículos colindantes si los hubiere.
- h) Las condiciones de seguridad de este servicio tanto para el público como para los trabajadores de la empresa, son prioritarias por lo que la empresa deberá proporcionar un sistema mecanizado de levante del operador que cumpla con los estándares de seguridad necesario según las normas de la mutual correspondiente.
- i) Cualquier daño que ocasione el proceso de la tala de árboles a sistemas de riego y/o jardines del vecino deberán ser repuestos sin costo para el municipio por el proveedor y en caso de dañar algún servicio público (gas, eléctrico, agua u otro de los privados) deberá dar aviso de inmediato al IMC, pero será el contratista quien deberá coordinar su reparación en forma autónoma, el problema deberá quedar resuelto en un plazo no mayor a 24 horas de detectado el accidente.

9.2.2 ALCANCE DE REPOSICIÓN DE DAÑOS

- a) En caso de existir césped y este fuese afectado por la extracción, se deberá considerar la reposición con pasto en rollos de similares características al existente, dentro de 24 horas a terminada la ejecución de los trabajos de tala o extracción de la especie arbórea.
- b) Será de responsabilidad del proveedor del servicio, reparar daños producidos en matrices, sistemas de riego, tendidos subterráneos u otro elemento cual fuere, para lo cual deberá realizar las gestiones con las empresas de servicios correspondientes y/o cancelar la totalidad de las reparaciones. De igual forma se deberá informar de inmediato al IMC.
- c) La rotura de pavimentos, deberá ser informada al IMC. de inmediato, deberá dejar completamente aseado, con relleno, compactado y nivelado el suelo, además de cercado con estacas de madera y la zona debidamente identificada con cinta de peligro.

9.2.3 INFORMACIÓN RELEVANTE

Para cada labor de tala o extracción, el proveedor de servicio deberá entregar con la facturación un informe identificando el árbol, que incluya, un completo registro fotográfico digital de la siguiente forma:

- 4 Fotografías a color de antes de la ejecución del trabajo en distintos ángulos.
- 4 fotografías a color, después de ejecutados los trabajos dando cuenta de, aseo y condiciones del área verde.

Sí el IMC. lo solicita deberá entregar este informe a la brevedad, antes de la facturación, de acuerdo a los procedimientos vigentes.

9.2.4 CALCULO DE VALORES DEL SERVICIO DE TALA O EXTRACCIÓN

Este ítem se calculará al igual que las podas de acuerdo al Diámetro de Altura de Pecho (DAP), registrando el diámetro a 1.3 metros de altura del suelo de acuerdo a la siguiente tabla:

DESDE	DAP (CMS.)	HASTA
1	Hasta	20
21	Hasta	40
Mayor a 40		

9.2.5 HERRAMIENTAS DE TALA O EXTRACCIÓN

La herramienta adecuada es esencial para un buen trabajo. La elección de las herramientas a usar depende del tamaño de las ramas por cortar y la cantidad de cortes que se van a hacer.



En general, las sierras de cadena son preferibles para cortar madera de más de 10 cm de diámetro, las hay de 14" a 24" pulgadas del largo de espada dependiendo del grosor de la rama o tronco. Estas sólo se deben usar por personas capacitadas para el uso de ellas.

Para cortar ramas fuera de su alcance, se deben usar camiones elevadores o capacho, los que pueden tener brazos hidráulicos telescópicos que van de 12 a 24 o más metros de altura, dependiendo de la altura del árbol.

Para asegurarse de cortar correctamente y reducir la fatiga, mantenga afiladas y en buen estado sus herramientas de corte. Debe afilar en forma periódica la cadena de sus motosierras.

Las herramientas deben quedar limpias, secas, bien desinfectadas (ver punto 9.1.1), además de afiladas una vez terminada la faena. La desinfección de las herramientas de corte, es prioritaria ya que puede prevenir la propagación de enfermedades a un árbol sano después de cortes en plantas contaminadas. La herramienta se contamina por el contacto con hongos, bacterias, virus y otros microorganismos que atacan a los árboles. Casi todos los agentes patógenos necesitan una vía de entrada al árbol para enfermarlo, y las heridas frescas son el acceso ideal para las infecciones. Los microorganismos que están en la superficie de la herramienta pueden entrar fácilmente en árboles susceptibles, al hacer cortes en otros árboles.

Para la extracción de cepas de raíces, es necesario el uso de picotas, hachas y palas, pues esta labor debe hacerse en forma manual para evitar accidentes con las cadenas de las sierras a motor, también pueden utilizar destroncadoras mecánicas.

Por ello primero se deberá soltar tierra alrededor de la cepa de raíces con la picota y retirar excedentes con pala, hasta que queden al descubierto las raíces de anclaje. Una vez realizada la maniobra anterior se procederá a cortar con hachas debidamente afiladas las raíces alrededor de la cepa.

Finalmente, y en la forma de trabajo tradicional de retiro de cepa de raíces, se deberá hacer uso de bob cat u otro vehículo motorizado, que tenga la suficiente fuerza de tracción para retirar la cepa del suelo, luego se troza y se subirá al camión, limpiando con escobillones los restos de madera y tierra, como también tapando con pala y rastrillo el hoyo que dejó la cepa hasta dejar a nivel el suelo (NIVELADO Y COMPACTADO).

10. CONTROL FITOSANITARIO, EXAMENES Y FERTILIZACIONES

10.1. CONTROL FITOSANITARIO

La aplicación de controles fitosanitarios en árboles tanto para problemas de plagas de insectos, como para enfermedades fungosas o bacterianas según sea el caso, el contratista deberá implementar un Manejo Integrado de Plagas (MIP), considerando la aplicación preferentemente de productos de bajo impacto ambiental tales como biocontroladores para insectos plagas (tales como *Bacillus thuringiensis*, *Beauveria bassiana*, etc) y enfermedades (aplicación de *Bacillus subtilis*, *Trichoderma* spp, etc); reguladores de crecimiento, insecticidas y fungicidas orgánicos de origen natural y de amplio espectro como extractos de plantas (ej: en base a *Azadirachta indica*, para control de insectos o Extractos cítricos para control de enfermedades); además de uso de formulados de cobre; fungicidas con etiqueta verde (previamente autorizados por el IMC); aceites miscibles y lavados. Dichos tratamientos que serán indicados por IMC por lo que el contratista deberá presentar los productos que serán prescritos por el IMC y deberán ser aplicados según indicaciones del fabricante y repetidos a los 10-12 días de la primera aplicación o dependiendo de la presión de plaga y/o enfermedad, cuando les sea solicitado por el IMC.

Si el IMC determina que los resultados de la aplicación no son satisfactorios, el contratista deberá repetir la aplicación sin costo para el Municipio, para este caso se consideran ataques de insectos comunes, tales como pulgones, conchuelas, mosquita blanca, escama de san José, ácaros en general,

cuncunas, vaquita del olmo, cuncunillas entre otros y enfermedades fungosas tales como Oídio, Botrytis, Rhizoctonia, Phytophthora y Fusarium entre otros.

El contratista deberá contar con equipos de aplicación necesarios y apropiados, junto con todo el equipo de protección personal (EPP) para los aplicadores.

El contratista deberá contar con autorizaciones respectivas del SEREMI de salud y del SAG para operadores químicos, visto bueno de la Autoridad Sanitaria sobre la bodega de almacenamiento de pesticidas si lo requiere, tratamiento de envases ya utilizados, comprobante su eliminación, como extender un plan de contingencia en caso de derramas o escurrimiento casual.

10.2. PULVERIZACION

Aplicación de un producto Fitosanitario (Fungicida, insecticida u otro) en polvo o líquido disuelto en agua y aplicado mediante aspersión para el control preventivo y curativo de plagas y enfermedades. El producto y la dosis deberán ser autorizados por el IMC. Cabe señalar que IMC podrá solicitar un producto específico si así lo estima conveniente.

El contratista deberá contar con equipos de aplicación que permitan alcance cercano a los 20 metros, asegurando una aplicación homogénea y todo el equipo de seguridad necesario para el personal, equipo que debe ser autorizado y supervisado por el IMC.

10.3. APLICACIÓN DE PESTICIDAS AL SUELO

Consiste en la aplicación de un producto fitosanitario al suelo mediante incorporación vía riego, para esto el suelo debe estar previamente mullido alrededor de las plantas y/o árboles. También puede ser incorporado en la tasa para aplicaciones dirigidas a plantas individuales. Los productos para aplicar en cada caso deberán ser aprobados por el IMC.

La empresa deberá ofertar por el valor unitario para el control fitosanitario

10.4. LAVADO DE ARBOLES CON DETERGENTE Y ACEITE MISCIBLE

En aquellos árboles que presenten un ataque de algún patógeno o insecto y genere exudaciones, se podrán solicitar lavados con detergente agrícola y luego aplicación de aceite miscible para mejorar su efectividad, las dosis a usar deben estar de acuerdo con indicaciones del fabricante y el producto a aplicar deberá ser presentado y aprobado por la IMC.

El contratista deberá contar con equipos de aplicación que permitan alcance cercano a los 20 metros, asegurando una aplicación homogénea y todo el equipo de seguridad necesario para el personal.

10.5. ANALISIS O EXAMENES DE LABORATORIO

El IMC, podrá solicitar análisis de laboratorios autorizados y acreditados en el rubro cuando la situación lo amerite. Estos análisis pueden ser foliares, de suelo, calidad de madera (Tomógrafo Sónico Vegetal) y Resistógrafo. Identificación de plagas, hongos, bacterias y/o virus en estos casos deben incluir la toma de muestra por el laboratorio asegurando la fiabilidad del examen. Estos análisis deben identificar la plaga o enfermedad y proponer controles, la empresa deberá ofertar por el valor unitario para cada tipo de análisis.

10.6. FERTILIZACIONES

Cuando el IMC determine, se harán aplicaciones de productos para la nutrición vegetal, ya sea vía aplicación al suelo como también foliar, que posean Macro nutrientes NPK y Micro elementos en forma de quelatos como también productos como Bio Estimulantes.

10.6.1 FERTILIZACIONES AL SUELO

Se utilizarán productos que contengan Macro elementos (NPK) y/o Micro elementos en forma de quelatos cuya formulación sea por unión química y no por mezcla física de productos. Estos fertilizantes deberán contener proporciones de NPK adecuados a los requerimientos de nutrición detectados por la IMC mediante un análisis de fertilización y serán aplicados de acuerdo a indicaciones del fabricante, todos los productos a aplicar deberán contar con la aprobación del IMC. Cabe señalar que el(a) IMC podrá solicitar un producto específico si así lo estima conveniente.

10.6.2 FERTILIZACIONES FOLIARES

Se utilizarán productos con uno o varios elementos nutricionales tales como NPK u otros, solos o con elementos tales como: Ca, Mg, B, o Fe u otros elementos y Micro elementos en forma de quelatos también, se podrán solicitar productos con aminoácidos y/o bioestimulantes, que permitan entregar mejoras en la nutrición cuando la IMC lo considere necesario, o indicar un análisis de nutrición foliar para hacer las correcciones específicas. Todos los productos deberán ser aprobados por la IMC antes de su aplicación y el IMC podrá



solicitar un producto específico si así lo estima conveniente, en cuanto a la dosis, se aplicará de acuerdo a lo indicado por el fabricante.

Se hace presente que el contratista podrá subcontratar estos servicios con la aprobación previa del IMC cumpliendo todas las condiciones de las bases del contrato.

11. OTROS SERVICIOS

11.1. TRASPLANTE DE ÁRBOLES Y PALMERAS

Consiste en el traslado de árboles de un lugar a otro de la comuna. Previo al trasplante, la empresa deberá preparar el árbol realizando una poda para reducir follaje y aplicar una solución de fertilizante y estimulante del desarrollo de raíces aprobado por el IMC, para el sellado de estomas y reducir así la transpiración. Junto a lo anterior, se deberá conformar un pan de tierra adecuando al tipo de envergadura y especie. Para evitar su desmoronamiento se debe envolver el pan de tierra con aspillera o similar. En el lugar de emplazamiento se deberá colocar una enmienda para mejorar la estructura de suelo, aplicar un fertilizante foliar con NPK mas microelementos y un bioestimulante, además de aplicar un desinfectante al suelo en base a hongos benéficos como la tricotoderma o similar, gel hidratante y una hormona enraizante, y se deberá considerar riego por 180 días.

11.2. EXTRACCION DE CERCO VIVO

Consiste en extracción o eliminación de vegetación arbustiva dispuesta en forma lineal en los veredones públicos. Se realiza siempre y cuando vegetación se encuentre dentro del espacio público o sus límites y entorpezca y/o impida el libre tránsito peatonal por la acera.

11.3. PODA DE CERCO VIVO

Corresponde al tratamiento silvicultural consistente en la reducción de la masa foliar (ramas, ramillas, hojas) de aquellas especies vegetales que comúnmente son utilizadas para esa función (Cratogeomys, ligustrina, cipres, laurentina, pitósporo u otro) delimitando propiedades o protegiendo muros.

11.4. COLOCACIÓN DE TENSORES

Consiste en una piola de acero de 1, 1.5 o 2 centímetros de diámetro según necesidad indicada por el IMC con la cual se amarran mangas entre sí con un aislante de goma que evite daños a la corteza de los árboles, para prevenir desganches de ramas o partiduras del tronco. En la carta oferta se debe considerar el metro lineal de piola a utilizar. Esta piola en la unión con el tronco deberá tener una protección de caucho, además se considera la instalación de ganchos de tensión o tensores.

11.5. NIVELACION DE TAZAS

Consiste en rellenar y compactar o retirar material de una taza de árbol, con el objetivo de nivelar el suelo con la rasante de la vereda o acera o suelo circundante con tierra o maicillo o ripio chancado o ripio de canto redondo de bajo tamiz según indique la IMC.

11.6. DESMALEZADO DE TAZAS

Consiste en arrancar todas las malezas que crezcan en la taza de los árboles en forma mecánica o manual, debiendo quedar el lugar en condiciones para una correcta acumulación de agua de riego. La IMC eventualmente podrá solicitar aplicación de herbicidas. La taza de riego debe quedar libre de malezas y basura.

11.7. CONFECCION DE TAZAS DE RIEGO

Consiste en mullir la tierra alrededor del tronco del árbol dejando una forma circular simulando una taza, que permita la acumulación de agua de al menos 40 Litros de agua de riego.

11.8. TRATAMIENTO DE CORTEZA ABIERTO

Se tratarán de atender todas, aquellas especies que indique la IMC, cuyos troncos o ramas primarias lo requiera. Se deberán eliminar zonas podridas, hasta llegar al cambium, sin poner en riesgo la vida del árbol o debilitando su base, se deberá aplicar pasta cicatrizante, según las instrucciones del IMC.

11.9. TRATAMIENTO DE CORTEZA SELLADO

Se trata de aplicación de pasta cicatrizante sobre zonas limpias, se deben sellar con una mezcla de mortero liviana, pasta, silicona o espuma para sellar oquedades.

**11.10. REPINTADO DE CORTES Y RELLENO**

Se trata de pintar con pasta cicatrizante o rellenar antiguos cortes de podas con el objeto de evitar enfermedades fungosas, los colores de las pastas y rellenos deben ser similares a la corteza del árbol tratado, y deben incluir productos fitosanitarios en base a *Tricoderma harzianum* y *Tricoderma polysporum*

11.11. RETIRO DE ELEMENTOS SOBRE ARBOLES

Consiste en retirar, elementos ubicados sobre los árboles sin razón conocida, pueden ser alambres, publicidad u otros elementos. El pago de este ítem se realizará por árbol y no por la cantidad de elementos a retirar.

11.12. CONTROL DE ENREDADERAS

Consiste en la eliminación de hiedras adosadas a la corteza de los árboles, retirando la totalidad de material vegetal de la enredadera, dejando el tronco y la copa del árbol libre de hiedra, esto permite al IMC evaluar el estado del tronco y ramas del ejemplar arbóreo. Esta labor deberá evitar daños a la corteza de los árboles, utilizando para ello herramientas adecuadas y en buen estado.

11.13. RETIRO DE HORMIGON SOBRE TAZAS DE ARBOLES Y ROTURA DE CEMENTOS

Consiste en romper y retirar material sobrante que se ubica ya sea en tazas de árboles o bien cercano a ellos, el que impide un adecuado crecimiento y desarrollo del árbol, utilizando herramientas adecuadas para dejar la zona despejada y sin rastros del material duro, debe asegurar dejar zona de corte lo más recta posible evitando accidentes.

11.14. LAVADO DE VEREDAS

Consiste en lavar con agua a presión, veredas que se encuentran sucias por caída de frutos, exudación de plagas etc... de acuerdo a instrucciones del IMC y cumpliendo normativa vigente.

11.15. REPOSICIÓN DE TUTORES Y AMARRAS

La empresa deberá presentar en su propuesta el precio unitario por reposición de tutores y amarras. En el caso de árboles nuevos con garantía vigente, la reposición de tutor será sin costo para la Municipalidad. Al respecto y dependiendo de las dimensiones del árbol, el IMC podrá solicitar 1, 2 y hasta 3 tutores en un mismo ejemplar, de tal manera de proteger y garantizar el futuro crecimiento vertical del ejemplar.

12. RIEGO**12.1. ESTÁNDAR DEL SERVICIO DE RIEGO**

Respecto de este servicio se debe enfatizar que el municipio considerará como una falta seria el riego mediante técnicas ineficientes o perjudiciales para las especies, como, por ejemplo: chorro directo de alta presión sobre la taza, bandejón o veredón donde se emplace el árbol. Por lo anterior, esta práctica de riego debe realizarse a baja presión o por gravedad a modo de evitar daños al patrimonio arbóreo de la comuna.

En segundo lugar, se hace presente que cada vez que el municipio solicite el servicio de riego, será esta entidad quién proveerá la entrega de agua durante toda esa jornada. A este respecto es importante destacar que, se entenderá también como falta seria, la pérdida del recurso hídrico provisto como por ejemplo mediante la fuga de agua por fallas de mangueras, estanques en mal estado y cualquier otro evento o acción que provoque la pérdida de dicho recurso.

12.2. RIEGO PARA LA MANTENCIÓN GENERAL

Refiere al servicio de riego de especies antiguas (ya emplazadas y consolidadas en el territorio comunal).

Se considera como temporada de riego los meses de septiembre a abril. Durante dicha temporada, el IMC podrá encargar al contratista el desarrollo de estas labores, para lo cual el contratista deberá disponer de vehículo aljibe o similar, como por ejemplo camioneta con estanques de agua, considerando que cada vez que se requiera este servicio será por un día de trabajo, en el cual el contratista deberá regar a lo menos 250 árboles a razón de 40 litros de agua por cada uno.

Para efectos de valorizar este servicio, se solicitará el “valor por día”, considerando que el municipio proyecta la siguiente frecuencia de uso:

	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
CANTIDAD DE DIAS	4	6	6	8	8	8	6	4

NOTA:

Se hace presente que este riego no es parte de las labores permanentes de mantención (no es parte del programa de mantención mensual). Sin embargo, en caso de requerirse este servicio, se utilizará la oferta económica realizada a través del formulario de listado de precios unitarios para servicios eventuales, donde se disponen una serie de partidas (labores) para complementar los programas mensuales en caso de ser necesario. Para cada una de estas partidas o ítems, se ha indicado una cantidad de ejecuciones denominadas “INCIDENCIA”, la que ha sido calculada en base a las cantidades de intervenciones efectivamente ejecutadas entre enero de 2020 y diciembre de 2020, señalando como “incidencia” su promedio e incorporando para el caso de partidas nuevas (que no existen en el contrato actual) una proyección a razón de un mes. Por consiguiente, se hace especial énfasis en que estas cantidades son informativas y referenciales y se han expresado con el fin de evaluar la oferta económica a precio unitario, de manera tal de identificar el gasto en el que se incurriría con el oferente “x” de suscitarse un periodo en similares o iguales condiciones.

Dicho lo anterior y respecto del Riego para la Mantención General, el proponente deberá ofertar en el listado de precios unitarios para servicios eventuales, el valor de “UN día de servicio donde se deberá regar a lo menos 250 árboles a razón de 40 litros de agua por cada uno”.

13. DE LAS NUEVAS ESPECIES

13.1. ANTECEDENTES

Desde el año 2019 la municipalidad de Providencia ha conformado una mesa multidisciplinaria de trabajo, para reflexionar y definir las acciones a ejecutar en torno a las problemáticas que tanto la comunidad, así como la propia municipalidad, han identificado en relación al arbolado urbano.

El trabajo a la fecha se focalizado en 2 grandes ejes, a saber:

- Estado de los árboles de la comuna.
- Cambio climático.

La finalidad del trabajo que se está realizando dice relación con definir, desde una visión multidisciplinaria, la estrategia comunal que permita mejorar la salud de los árboles de la comuna e impulsar una comuna más resiliente al cambio climático.

En este contexto, esta mesa de trabajo durante el año 2019 se ha orientado a profundizar, articular y/o gestionar el cumplimiento de los siguientes desafíos:

- Catastrar los árboles de la comuna,
- Definir protocolos de poda y plantación,
- Definir tipo de árboles a plantar en diferentes áreas de la comuna,
- Gestionar los tratamientos de espacios públicos (TEP).
- Cuidado del agua.

Respecto de este último punto es necesario señalar que a partir de esta instancia es que se elabora la “Estrategia Hídrica Local”, la que aborda temáticas de eficiencia en el riego, veredones y jardines sustentables, disminución de pasto en la comuna, entre otros. Este trabajo sustenta la Ordenanza de Gestión Hídrica que se promulga el año 2020.

Desde esta mesa también, se ha definido el listado de especies arbóreas que se irán incorporando al patrimonio comunal, ya sea por reemplazo de un individuo o para aumentar la cantidad de arbolado urbano en la comuna de Providencia.

El suministro de estas especies será de cargo municipal, y podrá encargarse al contratista que se adjudique la presente licitación (utilizando para ello el presupuesto anual destinado a la reforestación) o con un tercero,

dependiendo de lo que mejor convenga al interés municipal. Sin embargo, para este último caso (compra a un tercero), el municipio podrá encargar las siguientes labores al contrato que emane de este proceso licitatorio, imputable al presupuesto de reforestación:

- a) Traslado de las especies (desde vivero al punto de plantación).
- b) Plantación de las nuevas especies.
- c) Mantenición de las nuevas especies.
- d) Riego de las nuevas especies.

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas de cada uno de estos servicios y se hace presente que, para efectos de plantear la oferta económica de ellos, cada oferente deberá estructurarla a razón de las unidades de medida y tiempos que se detallen en cada uno. Sin embargo, cuando cualquiera de estos servicios sea encargado, el municipio pagará lo efectivamente ejecutado durante el mes de manera proporcional a la oferta adjudicada.

13.2. SERVICIO PROVISIÓN Y TRASLADO DE ESPECIES

El Municipio de Providencia, en base a las condiciones de Pandemia actual ha determinado en este contrato, trabajar principalmente con 35 especies arbóreas ornamentales:

N°	Especie	N°	Especie	N°	Especie	N°	Especie
1	Pyrus calleryana	11	Lagerstroemia indica	21	Acacia caven	31	Quercus macrocarpa
2	Jacaranda mimosifolia	12	Pistacia vera	22	Prosopis alba	32	Quercus alba
3	Melia azederach	13	Chilopsis linearis	23	Pittosporum undulatum	33	Quercus ilex
4	Acacia vilca	14	Cersis siliquastrum	24	Parkinsonia aculeata	34	Nothofagus obliqua
5	Ceratonia siliqua	15	Platanus hispanica	25	Beilshmedia miersii	35	Cedrus libani
6	Quillaja saponaria	16	Sophora japonica	26	Hibiscus syriacus		
7	Koeleruteria paniculata	17	Pauwlonia elongata	27	Pinus pinea		
8	Gleditsia triacanthos	18	Cinnamomun camphora	28	Jubaea chilensis		
9	Brachichitum populneus	19	Prosopis chilensis	29	Quercus suber		
10	Celtis australis	20	Geoffroea decorticans	30	Quercus agrifolia		

Se requieren plantas producidas en viveros de la Región Metropolitana, con las siguientes especificaciones técnicas:

- a) Provenir de viveros autorizados por el SAG, que certifiquen que los árboles están libres de plagas, enfermedades y carencia de nutrientes.
- b) Embolsadas, con su sistema radicular bien desarrollado (que pueda contener el sustrato de la bolsa al momento de la plantación), sin alteraciones visibles de daños.
- c) Tener ramificaciones de a lo menos 40 cm de diámetro de copa.
- d) Altura mínima de 2 metros y 3 centímetros de diámetro a la altura del cuello DAC a 30 Cm del suelo.
- e) En el caso de que el municipio encargue al contratista la provisión y plantación de estas nuevas especies, será completa responsabilidad del contratista que una vez transcurridos 30 días siguientes a la plantación, la totalidad de especies provistas y plantadas, se encuentren en perfecto estado de conservación, por lo tanto, se debe entender que en estos casos, el contratista deberá velar por el correcto desarrollo de las mantenciones y considerar eventualmente replantes en el mismo lugar y/o reposición de la especie, a su costo.



13.3. SERVICIO TRASLADO DE ESPECIES (SIN PROVISIÓN)

Como ya se mencionó anteriormente, las especies a plantar serán provistas por el municipio (con este u otro contrato), sin embargo, se podrá encargar dentro de este servicio el traslado de las especies desde vivero (ubicado en la Región Metropolitana) hasta el lugar de plantación.

Es importante señalar que el periodo de traslado de especies, se ejecutará principalmente entre los meses de mayo y octubre. A modo referencial se indica que la municipalidad proyecta el traslado de 400 unidades durante cada uno de esos meses (se hace presente que esta cantidad es la proyección referencial y no representa una obligación para la municipalidad).

Entre las obligaciones de este servicio se consideran las siguientes:

- El IMC informará al contratista al inicio de cada mes, las cantidades y tipos de especies que se deberán trasladar durante el transcurso del mismo.
- Vehículo para el traslado, combustible, tag, conductor y personal de apoyo para la carga y descarga (de ser necesario). Entendiéndose que será obligación del contratista cargar las especies en el vivero y descargarlas en el punto de entrega.
- Debe evitar el maltrato, deshidratación, rotura, etc, de las especies durante la carga, traslado y descarga.
- El IMC (u otro funcionario que se designe) podrá, si el municipio lo estima necesario, acompañar al contratista en el retiro de las especies desde el vivero, a lo cual el contratista no podrá negarse.
- El viverista podrá (si lo estima necesario), acompañar al contratista en el traslado y entrega de las especies en la comuna de Providencia, a lo cual el contratista no podrá negarse.
- Cada vez que se realice este servicio, el IMC a través del medio oficial de comunicación que se defina (Libro, Correo, etc), recepcionará las especies aprobadas por él mismo, vale decir, en caso de que alguna especie sufra daño durante el servicio de traslado, esta no será recepcionada por el IMC, siendo de responsabilidad y cargo del contratista su reposición en el plazo que el IMC defina.
- Las cantidad de árboles que se plantarán anualmente serán variables, sin embargo, se estiman entre 1.500 a 2.000 unidades (estas cantidades son sólo referenciales y no representan obligaciones del mandante).

Sólo para efectos de cotizar (y poder el municipio evaluar) este servicio, el proponente deberá ofertar el traslado mensual de 400 especies.

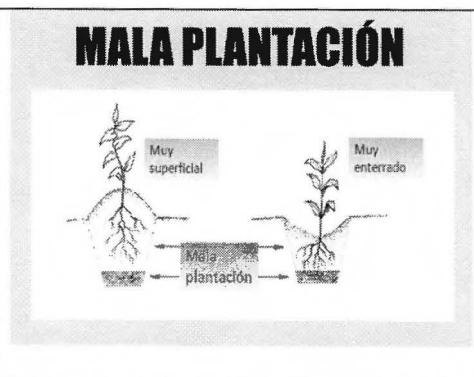
13.4. SERVICIO DE PLANTACIÓN DE NUEVAS ESPECIES

Es un procedimiento enfocado en la adecuada instalación de las nuevas especies en el Bien Nacional de Uso Público (BNUP), donde el IMC indique y siempre que las condiciones del entorno así lo permitan.

Es importante señalar que el periodo de plantación de especies nuevas, se ejecutará principalmente entre los meses de mayo y octubre. A modo referencial se indica que la municipalidad proyecta la plantación de 400 unidades durante cada uno de esos meses (se hace presente que esta cantidad es la proyección referencial y no representa una obligación para la municipalidad).

13.4.1. ESTÁNDAR EXIGIDO EN LA PLANTACION

Debe considerar dejar la plantación a nivel, esto representa que no debe quedar ni sobre ni muy enterrado, así como también debe estar firmemente anclado y sujeto a su tutor, sin bolsones de aire, con fertilizante, gel de hidratación y baño en solución en base a Trichoderma.





13.4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PLANTACIÓN REQUERIDA

- a) Verificar el lugar de plantación, considerando:
 - El espacio de confinamiento del árbol, dependiendo si existe veredón o existe alcorque, deberá considerar una distancia mínima de 3.5 metros anterior a intersección de calles.
 - Distancia de salidas y accesos vehiculares, evitando plantar árboles a menos de 1.5 metros del acceso.
 - Evitar plantaciones cercanas a grifos, señaléticas, semáforos, postes de luz y tapas de cámaras, para lo cual la distancia mínima será de 1.5 metros.
- b) Excavación del hoyo de plantación, que debe ser lo suficientemente amplio para permitir la expansión de las raíces en el sub suelo y debe tener una profundidad que permita cubrir el cepellón en su totalidad evitando que las raíces queden expuestas. Además, deberá asegurarse de que quede conformada la taza de riego correspondiente, de acuerdo a lo indicado en el punto 11.7 de las presentes bases.
- c) Despejar césped si existe, en un área de 1 metro desde el eje del árbol nuevo, de tal forma de evitar que terceros usen maquinas cortadoras de pasto que dañen corteza del árbol, y disminuir competencia por agua.
- d) Tutor de eucaliptus de 2 a 3" pulgadas de a lo menos 2 metros de alto libres, se considera UN tutor. En caso de requerir tutores adicionales, estos serán solicitados al contratista utilizando los valores unitarios ofertados para el ítem "reposición de tutores", en el formulario listado de precios unitarios para servicios eventuales.
- e) Tres amarras de viña puesta en 8, a lo largo del árbol.
- f) Nivelación del suelo con la acera, agregar un buen sustrato de relleno en el hoyo de plantación 80% Tierra agrícola; tierra libre de gravas de mayor diámetro, 10% de arena de lampa y 10% de compost.
- g) Nivel final de plantación, bajo 5 a 7cm de vereda o solera a fin de contener agua de riego, la cual debe permanecer libre de escombros y malezas.
 - i. Sin bolsones de aire.
 - ii. Con gel de hidratación.
 - iii. Fertilizante con mezcla de Nitrógeno, Fosforo y Potasio más micro elementos.
 - iv. Realizar baño en solución en base a Tricoderma (Harztop o similar en solución al 10% 100cc / Lt de agua.
 - v. Regar con al menos 20 litros de agua el árbol plantado (el agua será provista por el municipio).
 - vi. Instalar, protector de PVC adecuado, para la base del árbol, para evitar daño a la corteza por maquinas cortadoras de pasto.

Sólo para efectos de cotizar (y poder el municipio evaluar) este servicio, el proponente deberá ofertar la plantación mensual de 400 especies.

13.5. MANTENCION DE ESPECIES NUEVAS

Como ya se ha expresado en el punto 1.4.2 letra b) de las presentes bases, estas mantenciones se realizarán a través de programas de trabajo mensuales denominados "Programa de Manejo de Plantaciones Juveniles", el cual considera el manejo de 5.000 árboles anualmente conforme la siguiente programación, la cual será ajustada cada vez que el universo a mantener supere las 5.000 unidades:

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Unidades Vecinales	3	13 y 14	15	12	4 y 5	7	9 y 10	11 y 1	16	6	2	8
Cantidad de arboles	130	371	659	555	418	385	694	343	67	480	475	294

A los árboles con prendimiento, se le ejecutará labores de poda de formación, limpieza y mantención de taza. Respecto a esta última labor se requiere trabajos de retiro de malezas y basuras, airear realizando mullimiento de la tierra, reconstrucción de taza en caso que exista césped en el cuello del tronco (para evitar anillamiento



por máquinas orilladoras), instalación o cambio de tubo PVC en la base del tronco, instalación o cambio de tutor de madera, instalación o cambio de amarras plásticas tipo parronal, aporte de fertilizante NPK + Micro elementos aprobada por la IMC.

Los árboles sin prendimiento deberán ser retirados y en caso de que estén en taza de cemento de las aceras o veredas del Bien Nacional de Uso Público (BNUP), se deberán rellenar y compactar dichas tazas con tierra hasta nivel para evitar accidentes.

El contratista deberá entregar al IMC un informe mensual con al menos la siguiente información:

- Actualización del listado original por prendimiento de árboles
- Descripción de labores realizadas por ejemplar arbóreo durante el mes
- Fotografías del antes y después del trabajo realizado.

Eventualmente y por alerta de vecinos, el IMC podrá alterar el programa solicitando trabajos puntuales de otras unidades vecinales diferentes a las del programa original, sin que esto signifique un costo adicional para el municipio. Para los trabajos descritos la empresa deberá contar como mínimo con una cuadrilla para su atención.

Respecto del riego durante el periodo de mantención, el municipio podrá realizarlo por su cuenta y/o, si es conveniente a sus intereses, podrá encargarlo al contratista de acuerdo a lo detallado más adelante, en el punto 13.6 de las presentes bases.

13.6. RIEGO DE NUEVAS ESPECIES

Como estándar del servicio de riego, se considera lo señalado en el punto 12.1 de las presentes bases.

Respecto de las especificaciones técnicas de este servicio, se debe tener presente que en cualquier temporada el IMC podrá encargar al contratista el desarrollo de las labores de riego de nuevas especies, para lo cual el contratista deberá disponer de vehículo aljibe o similar, como por ejemplo camioneta con estanques de agua (podrá ser el mismo utilizado para las labores de riego de la mantención general indicada en el punto 12.2 de las presentes bases), considerando que cada vez que se requiera este servicio será por un día de trabajo, en el cual el contratista deberá regar a lo menos 500 árboles a razón de 20 litros de agua por cada uno.

Para efectos de valorizar este servicio, se solicitará el “valor por día”, considerando que el municipio proyecta la siguiente frecuencia de uso:

	TEMPORADA ALTA				TEMPORADA BAJA				TEMPORADA ALTA			
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CANT. DIAS	8	8	8	6	4	4	4	4	6	6	6	8

Considerando lo hasta aquí señalado y para efectos de cotizar (y poder el municipio evaluar) este servicio, el proponente deberá ofertar por “un” día de riego en el cual aborde 500 especies a razón de 20 litros de agua por cada una de ellas.


NICOLAS CAÑAS FERNANDEZ
DIRECTOR DE BARRIOS Y PATRIMONIO


MAV/PPL/JFJK/ACV/FBC