

MODELOS PARA LA ELABORACIÓN DE BASES PARA LA LICITACIÓN DE LA CONCESIÓN DE
SERVICIOS MUNICIPALES REFERENTES A RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

LICITACIÓN PARA LA CONCESIÓN DE SERVICIOS DE RECOLECCIÓN DE LA COMUNA DE XXXX

BASES TÉCNICAS

|

MODELOS PARA LA ELABORACIÓN DE BASES PARA LA LICITACIÓN DE LA CONCESIÓN DE
SERVICIOS MUNICIPALES REFERENTES A RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 SERVICIOS QUE FORMAN PARTE DE ESTA LICITACIÓN	1
1.2 SERVICIOS QUE NO FORMAN PARTE DE ESTA LICITACIÓN	1
2. DEFINICIONES	1
2.1 RESIDUOS A RECOLECTAR Y SERVICIO A PRESTAR	1
2.2 RESIDUOS QUE NO SON MATERIA DE ESTE CONTRATO	2
2.3 VARIOS.....	2
3. MODALIDAD DEL SERVICIO.....	4
3.1 ÁREA DEL SERVICIO.....	4
3.2 SECTORIZACIÓN	4
3.3 FRECUENCIA Y HORARIOS	4
4. ORGANIZACION Y DESARROLLO DEL TRABAJO.....	5
4.1 EXTRACCION DOMICILIARIA.....	5
4.2 RESIDUOS VOLUMINOSOS	6
4.3 DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS.....	6
5. PLAN DE OPERACIONES	7
6. EQUIPOS.....	8
6.1 DEFINICIÓN DE LOS EQUIPOS	8
6.2 REQUISITOS PARA LOS VEHÍCULOS	8
6.3 REQUISITOS DE CONTENERIZACIÓN	9
7. CARGAS, TALLERES, LAVADEROS Y OFICINAS.....	9
8. DOTACION Y FORMACION DE PERSONAL.....	10
9. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE OPERACIONES.....	11
10. SISTEMAS DE REGISTRO	12
10.1 REGISTRO	12
10.2 INFORME MENSUAL	12
11. PLAN DE DIFUSIÓN	12
12. SEGUIMIENTO	13
12.1 AUDITORÍAS	13
12.2 ANTECEDENTES SOBRE SATISFACCIÓN CIUDADANA	14
13. DOCUMENTOS OFERTA TÉCNICA	14

Con formato: Numeración y viñetas

1. INTRODUCCIÓN

El servicio que se define por las presente Bases tiene por objeto efectuar la recolección de residuos sólidos, su traslado y depósito en XXX¹.

1.1 SERVICIOS QUE FORMAN PARTE DE ESTA LICITACIÓN

- a) Recolección de residuos domiciliarios del área afecta al contrato (definidos en el punto 2.1 de estas Bases Técnicas).
- b) Levantamiento de todos los microbasurales espontáneos que surgen en la ciudad y que daña la imagen del sector, los escombros que la ITO defina, residuos de jardines y en general, todo residuo extraño al entorno en que se encuentra depositado y que daña la imagen del sector².
- c) Recolección de residuos públicos voluminosos y residuos comerciales menores de 60 litros diarios³.
- d) Transporte y descarga de los residuos a XXX⁴.

1.2 SERVICIOS QUE NO FORMAN PARTE DE ESTA LICITACIÓN⁵

- a) Residuos comerciales con producción superior a 60 litros promedio diarios.
- b) Residuos industriales.
- c) Residuos peligrosos

Con formato: Numeración y viñetas

2. DEFINICIONES

2.1 RESIDUOS A RECOLECTAR Y SERVICIO A PRESTAR

2.1.1 Domiciliarios: Residuos que se generan en las viviendas, oficinas, establecimientos educacionales, así como en locales comerciales y restaurantes, incluidos los generados en los casinos de industrias y hospitales, que presentan composiciones similares a los generados dentro de los hogares: Se incluye materias orgánicas como restos de comida, papel de todo tipo, cartón, textiles, goma, cuero, madera, residuos verdes y podas, y materias inorgánicas como latas, botellas, metales, plásticos u otros productos de uso cotidiano de origen industrial, restos de barrido, no siendo taxativa esta definición.

Será obligación del concesionario retirar estos residuos, no importando su volumen o peso, informando dentro del plazo de XXX⁶ a la ITS, sobre aquellos usuarios cuya producción continuamente sobrepase los 60 litros diarios o su equivalente (16,2 kilos).

2.1.2 Públicos: Son los que no tienen un origen domiciliario, como por ejemplo:

- a) Poda de árboles en la vía pública hecha por particulares
- b) Animales muertos, abandonados en la vía pública.
- c) Residuos de ferias libres autorizadas por la Municipalidad⁷
- d) Basuras de sitios eriazos abandonados.

2.1.3 Residuos voluminosos⁸: Son los residuos domiciliarios depositados en la vía pública que debido a su tamaño, forma y peso no puedan cargarse normalmente en los camiones recolectores normales.

2.1.4 Residuos Comerciales menores de 60 litros diarios: Comprenderá este servicio el traslado de residuos, desechos producidos por establecimientos comerciales e industriales, hoteles, restaurantes e instituciones públicas y privadas, considerados asimilables a residuos domiciliarios.

2.2 RESIDUOS QUE NO SON MATERIA DE ESTE CONTRATO

2.2.1 Residuos Industriales: Desechos tales como viruta metálica, producción hortofrutícola (*packing*), neumáticos, baterías, etc.

2.2.2 Residuos Peligrosos: Aquellas sustancias tóxicas y productos peligrosos de carácter corrosivo, irritante, inflamable o combustible, escombros, explosivos, residuos patológicos, restos humanos y, en general, todo material que ofrezca peligro para la salud del personal encargado de su manejo.

2.3 VARIOS

- a) Alzacontenedor: Sistema hidráulico instalado en el camión recolector que permite levantar y vaciar en él todos los residuos acumulados o almacenados en el interior de los contenedores y/o autocares.
- b) Caja Compactadora: Elemento de tipo estanco del vehículo recolector que sirve para compactar y transportar de forma cubierta los residuos recolectados.

- c) Calles no Pavimentadas: Aquellas cuyas características las excluyen de la definición de calles pavimentadas.
- d) Calles Pavimentadas: Callos con superficies artificiales de concreto, asfalto, adoquines u otro material de revestimiento de suelo.
- e) Comisión de Licitación: Comisión encargada de preparar los documentos para la licitación y de realizar los análisis y estudios de las ofertas. La comisión estará constituida por XXX⁹.
- f) Contenedor: Recipiente del equipamiento urbano con tapa, para la acumulación o acopio provisorio de los residuos y evitar la emanación de olores, posteriormente el retiro lo efectúa el concesionario.
- g) Estación de Transferencia: Lugar de disposición intermedia de los residuos.
- h) Fase de Implementación: Conjunto de acciones que deberá adoptar el concesionario, una vez suscrito el contrato respectivo con la Municipalidad, con el fin de lograr que su programa o Plan de Operaciones llegue a una plena y completa operatividad.
- i) Frecuencia: Número de días por semana de prestación de los servicios.
- j) Generador: Cualquier persona, grupo, organización o actividad que produzca "residuos".
- k) Inspección Técnica del Servicio (ITS): Es el conjunto de funcionarios municipales o privados contratados, a cargo de coordinar, supervisar y fiscalizar los servicios contratados.
- l) Modalidad del Servicio: Se refiere a las condiciones en las cuales deben ser ejecutados los servicios conforme a las Bases Técnicas, Ordenanzas Municipales y Reglamentaciones vigentes para estos efectos.
- m) Municipalidad: Se refiere a la I. Municipalidad de XXX
- n) Oferta: Es el documento entregado por el proponente a la Municipalidad, en respuesta al llamado a licitación y de acuerdo a las bases, en el cual se describe la manera en que aquél propone efectuar los servicios y el precio a cobrar por los mismos.
- o) Plan de Operaciones: Es el programa de trabajo que propone el proponente para ejecutar lo solicitado de acuerdo a la Modalidad del Servicio definida en las Bases Técnicas.

- p) Proponente: Cualquier persona jurídica, nacional o extranjera, que cumpla los requisitos exigidos para participar en la Propuesta Pública.
- q) Recorrido o Ruta: Es el circuito establecido a seguir por una unidad de Equipo o por el personal del concesionario en la ejecución de la actividad de recolección o limpieza, incluyendo un punto de origen y un punto de destino.
- r) Sectorización: Corresponde a la división que se hace de la comuna en la zona a concesionar, para los efectos del orden de recolección o barrido de calles. Estará expresada en sectores y subsectores.
- s) Transporte: Se refiere al traslado de los residuos recolectados desde cada punto de recolección hasta la Estación de Transferencia o disposición final u otro que los Municipios determinen.
- t) Unidad de Equipo: Corresponde a un camión recolector, su dotación de personal (chofer y peonetas) y herramientas de trabajo.
- u) Vehículo Recolector: Vehículo o equipos para el retiro y transporte de residuos.

3. MODALIDAD DEL SERVICIO

- a) El servicio de recolección de residuos domiciliarios, corresponde a la recolección y transporte de estos a XXX¹⁰ con XXX¹¹.
- b) La recolección se realizará de acuerdo a la modalidad XX¹²

3.1 ÁREA DEL SERVICIO¹³

3.2 SECTORIZACIÓN¹⁴

3.3 FRECUENCIA Y HORARIOS

- a) El concesionario deberá considerar en su ofrecimiento el retiro de residuos domiciliarios indicados en el punto 2, de la siguiente manera¹⁵:
- b) La frecuencia y horario de recolección podrán ser modificados si el interés general de la comunidad así lo aconseja, modificación que debe ser acordada expresamente entre las partes.

← - - - Con formato: Numeración y viñetas

4. ORGANIZACION Y DESARROLLO DEL TRABAJO

4.1 EXTRACCION DOMICILIARIA

- a) Los residuos indicados como parte de esta Licitación, serán retirados de XXX¹⁶.
- b) En circunstancias especiales en que el camión recolector no pueda aproximarse al frente de los domicilios¹⁷, el concesionario deberá adoptar un sistema de traslado y/o acopio provisorio, para la carga de los residuos. Al efecto podrá adoptar el sistema de contenedores móviles con tapa, contenedores estacionarios (para el depósito directo por parte de los usuarios) o disponer el traslado manual y directo al camión recolector¹⁸
- c) El personal del concesionario deberá cargar los residuos en los camiones minimizando los ruidos, y evitando caídas de residuos, polvos o escombros en la vía pública.
- d) Si por efecto de la acción anterior cayeran residuos en la vía pública, estos deberán ser recogidos y cargados de inmediato en el camión, limpiando el área.
- e) El personal del concesionario deberá retirar incluso los residuos presentados inadecuadamente (a granel, cajas de cartón, madera, etc.)
- f) El servicio de recolección de residuos no podrá ser interrumpido, aduciendo fallas mecánicas del vehículo o de cualquier otro tipo; si esto sucediera, la concesionaria deberá disponer de el o los vehículos de reemplazo de modo que el servicio no se atrase más de una hora desde que se produjo la falla.
- g) Los vehículos recolectores iniciarán los recorridos en el punto de partida de cada subsector y efectuarán la recolección de acuerdo a la secuencia establecida, de manera que cada usuario disponga del servicio manteniendo la fijación horaria para cada día de recolección, la cual es conocida por el usuario de la forma que indique en el Plan de Difusión.
- h) Todos los vehículos recolectores deberán portar una Hoja de Ruta Diaria, foliada, con copia, y un plano del recorrido asignado. La Hoja de Ruta deberá contener al menos la siguiente información: N° de orden del camión, sector asignado, nómina del personal, cantidad de viajes a XXX¹⁹, horario, observaciones. Una copia de la Hoja de Ruta diaria deberá ser remitida diariamente a la ITS para su revisión.
- i) El concesionario informará a la ITS respecto de los excedentes que producen los usuarios. Esta información deberá contener los siguientes antecedentes:

- Identificación del usuario
 - Domicilio
 - Fecha en que se registro excedentes
 - Volumen de residuos excedentes en cada fecha de ocurrencia.
- j) Una vez completada la carga de los camiones recolectores, estos trasladarán de inmediato los residuos a XXX²⁰. El traslado será directo sin desvíos ni detenciones. Si por razones de fuerza mayor esto no pudiese cumplirse se deberá comunicar de inmediato a la ITS.
- k) El transporte deberá efectuarse con las placas de los camiones cerradas y sus capachos o baldes desocupados, para evitar la caída de residuos y el escurrimiento de líquidos a la vía pública.
- l) Durante todo el servicio los camiones deberán respetar las normas establecidas en la legislación de tránsito y reglamentos respectivos, así como las que se dispongan por la autoridad Ambiental y de Salud. De igual forma deberá cumplir con todas las normas y reglamentos establecidos al interior de XX²¹.
- m) Además, la empresa concesionaria deberá atender todas las solicitudes que le formule la ITS, acerca del retiro de residuos, ramas, hojas, vidrios y cualquier otro, considerado como tal, en el punto 2.1 de estas Bases. Estas solicitudes serán hechas mediante oficios, fax, correo electrónico, etc. los que se cumplirán dentro del plazo de 24 horas.
- n) El concesionario debe estar preparado para atender, las nuevas poblaciones que se incorporen en la comuna, como consecuencia del crecimiento poblacional, durante el período de vigencia del contrato.
- o) El concesionario deberá incrementar su parque vehicular de acuerdo al siguiente detalle: cada vez que el número de nuevas viviendas recepcionadas llegue a XXX²², se deberá incrementar un nuevo vehículo recolector y/o alternativo, el que deberá ser de similares características a los exigidos en la sección Equipos.

Eliminado: X

4.2 RESIDUOS VOLUMINOSOS²³

4.3 DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS

- a) Todos los residuos recogidos, deberán ser depositados en XXX²⁴, actualmente ubicado en XXX²⁵.

- b) Será obligación de la empresa concesionaria registrar los vehículos en la oficina del XXX²⁶ para su control y pesaje en dicho lugar.

Con formato: Numeración y viñetas

5. PLAN DE OPERACIONES²⁷

El Proponente deberá presentar un Plan que permita hacer operativo adecuadamente lo descrito en la Sección precedente, que contemple al menos lo siguiente:

- a) Definición de horarios: El Plan de Operación deberá especificar los horarios dentro de un rango XX²⁸ horas de operación, indicando el recorrido y los puntos de inicio, intermedio y término de la recolección para cada uno de los circuitos o rutas.
- b) El proponente deberá graficar en planos el recorrido y horario que afectará a cada camión desde el punto de partida, punto intermedio, hasta el punto de término del servicio en las vías de cada subsector. Se deberá identificar el punto de partida, punto intermedio y punto de término en el circuito o ruta de cada camión recolector en cada uno de los correspondientes subsectores.
- c) El proponente deberá dibujar en un plano los puntos donde se ubicarán los contenedores, indicando las capacidades y características de cada uno de ellos²⁹.
- d) El concesionario deberá ajustarse en forma sistemática a este recorrido de manera que el usuario disponga del servicio a la misma hora en cada día de recolección, aceptándose variaciones de un máximo de 30 minutos por situaciones imprevistas.
- e) El Plan de Operaciones deberá contener un sistema de normas de emergencia en caso de averías o accidentes u otra contingencia que permita reiniciar el servicio en no más de una hora, respetándose en todo caso el horario del servicio.
- f) El servicio de recolección domiciliaria no se interrumpirá por ningún feriado que no corresponda a domingo, y los días XXX³⁰ de cada año
- g) El Plan de Operaciones deberá contemplar el sistema y frecuencia de limpieza exterior e interior de los equipos de recolección y transporte y el sistema y frecuencia de desinfección a utilizar.
- h) El Plan de Operaciones deberá contemplar un programa de limpieza y lavado de contenedores, indicando claramente los procedimientos considerados, la frecuencia de lavado, productos utilizados y el manejo de las aguas residuales producto del lavado³¹.

- i) El Plan de Operaciones deberá contemplar el programa de trabajo para la recolección de residuos voluminosos³²
- j) Podrán efectuarse modificaciones al Plan de Operaciones antes de la fecha de inicio del servicio, siempre cuando estos no altere el número de subsectores, frecuencia, y calidad del servicio, en todo caso toda modificación podrá realizarse previo acuerdo con la ITS. Una vez que el Plan de Operaciones ha sido aceptado por la ITS, el concesionario no podrá modificarlo, excepto cuando la ITS lo considere pertinente.

Con formato: Numeración y viñetas

6. EQUIPOS

6.1 DEFINICIÓN DE LOS EQUIPOS³³

6.2 REQUISITOS PARA LOS VEHÍCULOS

- a) Todos los vehículos, maquinarias y equipos, que se utilizarán en la ejecución de este contrato, deberán ser de dominio del Concesionario³⁴
- b) Los equipos deberán ser acordes con toda la normativa legal vigente, particularmente las ambientales³⁵, sanitarias y las de tránsito.
- c) Los equipos deberán contar con XXX³⁶
- d) Mientras se mantenga vigente el contrato, los vehículos deberán encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento, lavarse diariamente, una vez terminadas las faenas, tanto en su interior como en su exterior, y deberán desinfectarse, a lo menos, cada XXX³⁷ días.
- e) Se deberá realizar mantenimientos periódicos programados, los que deberán ser informados mensualmente en conjunto con los documentos solicitados en Implementación del Plan de Operaciones de estas Bases Técnicas, debidamente acreditado mediante las órdenes de trabajo o similar que indique su ejecución. Similar procedimiento se deberá seguir respecto de las reparaciones realizadas a los camiones y equipos
- f) En caso de que algún vehículo presentare deficiencias técnicas tanto de funcionamiento, operación de equipos o componentes estructurales y que merezcan dudas o reparos con lo expresado en las cartillas de mantención, será causal suficiente para que la ITS solicite una revisión y diagnóstico sobre las deficiencias al taller técnico que estime conveniente, siendo de cargo del concesionario todo costo que irrogue dicho cometido.

- g) El proponente deberá considerar lo angosto de algunas vías, dado lo cual los equipos deberán tener un largo y ancho tal que permita la circulación expedita sin producir accidentes de tránsito o daños a la propiedad pública y/o privada.
- h) Los camiones recolectores titulares y de reemplazo serán cerrados, estancos, compactadores y de carguío XXX³⁸. Tanto los camiones como las cajas compactadotas deberán estar en perfectas condiciones para prestar el servicio, con énfasis en el buen estado y mantenimiento del sistema propulsor, compactador y carrocería en general.³⁹
- i) Todos los camiones recolectores, titulares o de reemplazo, deberán contar con las siguientes herramientas⁴⁰:
 - 2 palas carboneras
 - 2 escobillones
 - 2 recipientes plásticos
- j) Los camiones recolectores de reemplazo sólo podrán circular en casos en que se produzcan desperfectos mecánicos en los vehículos de planta, lo que deberá ser debidamente verificados por la ITS.
- k) Se deberá contar con vehículos recolectores especiales para residuos voluminosos⁴¹

6.3 REQUISITOS DE CONTENERIZACIÓN⁴²

7. CARGAS, TALLERES, LAVADEROS Y OFICINAS

- a) El concesionario deberá contar con las adecuadas instalaciones donde mantendrá su centro de operaciones, taller de reparaciones, de lavado y estacionamiento de su flota de vehículos, la que se ubicará en sector alejado de poblaciones dentro de la Comuna o en Comunas vecinas, y que cuente con el Visto Bueno de la Municipalidad de XXX⁴³ con el fin de evitar reclamos de la comunidad por contaminación ambiental.
- b) Los lugares así ofrecidos deberán cumplir con las normas ambientales y sanitarias vigentes para las industrias, con sistemas de evacuación de líquidos, cabinas o roperos para la vestimenta de sus operarios, servicios sanitarios, en número y calidad necesarios.

- c) La superficie mínima para las instalaciones donde funcionará su centro de operaciones será la que permita el aparcamiento en forma segura de toda la flota vehicular contemplada.
- d) La oficina central de la concesionaria deberá XXX⁴⁴

8. DOTACION Y FORMACION DE PERSONAL

- a) El concesionario proveerá las dotaciones necesarias para efectuar satisfactoriamente las recolecciones solicitadas. Cada vehículo recolector deberá contar con, a lo menos, un conductor y XXX⁴⁵ ayudantes o auxiliares.
- b) Las dotaciones de los vehículos deberán estar provistas de uniformes de trabajo, guantes, botas y, en general, de implementos adecuados para trabajos en días de lluvias e iguales para todo el personal, llevando el monograma con la sigla de la empresa a la espalda⁴⁶. También deberán estar provistos de elementos reflectantes en caso de trabajos nocturnos o en condiciones de escasa visibilidad.
- c) El concesionario llevará un registro actualizado de los conductores asignados a cada camión, con sus datos de identidad y domicilio.
- d) También llevará un registro de accidentes y enfermedades que hayan requerido atención médica.
- e) El personal deberá observar un comportamiento considerado y respetuoso en su trato, tanto con los funcionarios municipales, como también con los vecinos usuarios del servicio.
- f) Queda terminantemente prohibido al personal de recolectores efectuar o permitir la selección, clasificación o comercialización de los residuos recogidos, los que deberán ser transportados directamente a su lugar de destino en el mismo estado que fueron retirados.
- g) El proponente deberá incluir en su oferta un organigrama operativo, indicando las responsabilidades de cada cargo que participe en el servicio⁴⁷, y las dotaciones necesarias para efectuarlo satisfactoriamente.
- h) El servicio debe considerar a lo menos un profesional a cargo del Contrato y un supervisor⁴⁸
- i) Será responsabilidad del concesionario el pago total de las remuneraciones, impositivas, cotizaciones de salud, la retención y pago de impuestos y en general el cumplimiento de las leyes sociales, tributarias y seguros de

accidentes del trabajo vigentes, con relación a todo el personal contratado, no existiendo responsabilidad o vínculo de subordinación o dependencia de ninguna clase entre la Municipalidad y el personal contratado por el concesionario.

- j) El concesionario deberá mantener la dotación completa en forma permanente durante el servicio
- k) El concesionario mantendrá un registro actualizado de los conductores asignados a cada camión, con sus datos de identidad y domicilio.

9. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE OPERACIONES

- a) Una vez firmado el contrato, el concesionario comenzará inmediatamente a planificar e implementar el proyecto definitivo, debiendo entregar un programa tentativo dentro de los XXX⁴⁹ días siguientes a la firma, indicando, a lo menos:
 - i.* Proyecto de recorridos
 - ii.* Adquisición o provisión de los equipos
 - iii.* Contratación del personal y su entrenamiento.
 - iv.* Formación del equipo de conducción
 - v.* Programa operacional
 - vi.* Habilitación de sus dependencias
 - vii.* Planificación de la implementación
 - viii.* Carta Gantt de actividades de esta fase
- b) Durante la fase de implementación, semanalmente, el concesionario preparará y presentará a la Municipalidad informes preliminares de evaluación. Estos informes comprenderán los ítem detallados en el punto 9 letra a) y toda otra información requerida para la implementación del proyecto.
- c) Los vehículos sujetos a este contrato, no podrán portar publicidad de ningún tipo, salvo autorización expresa de la Municipalidad.
- d) XXX⁵⁰ días antes del inicio del servicio, el Concesionario deberá entregar la descripción de la infraestructura que usará, indicando el número y ubicación de las dependencias, oficinas, talleres generales, bodegas, recinto de lavado, aparcamiento de camiones, etc., los cuales serán visitados por la ITS.
- e) En un plazo de XXX⁵¹ días antes del inicio del servicio el Concesionario deberá entregar XXX⁵² juegos de todos los formularios y planos que regirán el servicio

de recolección, tales como Hojas de Rutas, planos de sectorización con rutas o recorridos y programa horario, distribución de vehículos y personal por cada subsector o recorrido en papel y una copia en formato digital.

Con formato: Numeración y viñetas

10. SISTEMAS DE REGISTRO

10.1 REGISTRO

El concesionario deberá mantener registros al día disponibles para la ITS, y que contenga la siguiente información:

- a) Registro individual de cada equipo motorizado en que se especifique el modelo, año de fabricación, placa única, número de serie, fecha de puesta en operación, capacidad, tara y número de orden dentro de la empresa, para el presente servicio.
- b) Registro individual del personal que nombre, dirección, función, fecha de contratación, despido causa y/o renuncia de todos los trabajadores.
- c) El personal contratado por la Empresa no podrá tener vínculo alguno de dependencia o relación contractual, o comercial con los funcionarios de la Municipalidad encargados de la supervisión directa del contrato.
- d) Registro de operación mediante Hoja de Ruta diaria
- e) Registro de las notificaciones de cambio de personal y sus causas
- f) Registro de usuarios, fechas, volúmenes y otros, de aquellos establecimientos que hayan generado excedentes de residuos en forma reiterada.

10.2 INFORME MENSUAL

El concesionario deberá elaborar y remitir a la ITS un informe mensual de evaluación del sistema de operación como de las contingencias producidas en el Servicio, el que incluirá al menos la nómina del personal y su función, individualización y situación operativa diaria de cada equipo, registro de averías y/o fallas y porcentaje de disponibilidad de la flota titular expresado como servicios diarios prestados por equipos titulares versus el número de días mes.

Con formato: Numeración y viñetas

11. PLAN DE DIFUSIÓN

El Proponente deberá proponer un programa total de difusión del nuevo servicio para sensibilizar a los vecinos de las características del sistema, el que debe contemplar lo siguiente⁵³:

12. SEGUIMIENTO

Durante la vigencia del contrato, se verificará el cumplimiento y calidad de los servicios definidos en las presentes Bases Técnicas, para ello se realizarán Auditorías Externas y Encuestas de Satisfacción del Usuario

12.1 AUDITORÍAS

El proponente deberá contemplar la realización de XX⁵⁴ auditorías externas anuales. Para realizar estas auditorías, el adjudicatario deberá proponer tres opciones de empresas al inicio del período de concesión, de las cuales la ITS seleccionará una. Estas empresas se mantendrán durante el período de un año, salvo por razones fundadas, al cabo del cual se podrá realizar una nueva selección. El costo de estas auditorías será de cargo del adjudicatario y debe estar considerado en su oferta económica

El objetivo de dicha Auditoria será verificar el grado de cumplimiento de las exigencias técnicas definidas para el servicio en las presentes Bases.

La evaluación del servicio se realizará a través del control de indicadores de calidad (verificación del cumplimiento dentro de rangos aceptables), grado de aceptación de los usuarios (encuestas y estadísticas de reclamos), y deficiencias detectadas en terreno.

Para la evaluación del servicio se utilizará⁵⁵ rangos aceptables para indicadores de calidad⁵⁶

Las actividades que deberá considerar la Auditoria incluyen⁵⁷

A efectos de cumplir las tareas previstas la empresa que realice la Auditoría deberá contar con un plantel de personal experimentado y capacitado en el control de servicios de recolección, contemplando las actividades en las siguientes áreas:

- Operativa : a cargo de la ejecución de los controles en la vía pública de todas las actividades contempladas en el Servicio.
- Técnica : a cargo de los controles del equipamiento, los controles ambientales (medición y verificación de emisiones y otros aspectos sanitarios como ser lavado escurrimiento de líquidos, etc.) y el estado de la infraestructura como ser talleres, oficinas, etc. que forman parte del Contrato.
- Logística : a cargo de la evaluación de los indicadores de calidad operacional (descritos en el Manual) y el análisis estadístico de la información.

12.2 ANTECEDENTES SOBRE SATISFACCIÓN CIUDADANA

El proponente deberá contemplar la instalación y administración de un sistema de comentarios, observaciones y reclamos por vía telefónica y computacional. Adicionalmente, deberá contemplar la realización de un estudio anual de “satisfacción” de los vecinos, por medio de una encuesta representativa a los habitantes de la comuna.

Para realizar estos estudios, el adjudicatario deberá proponer una metodología de encuesta al inicio del período de concesión, la cual será revisada y validada por la Municipalidad.

Para realizar estas tareas, el adjudicatario deberá proponer tres opciones de empresas al inicio del período de concesión, de las cuales la ITS seleccionará una. Estas empresas se mantendrán durante el período de un año, salvo por razones fundadas, al cabo del cual se podrá realizar una nueva selección. El costo de estas tareas será de cargo del adjudicatario y debe estar considerado en su oferta económica

Con formato: Numeración y viñetas

13. DOCUMENTOS OFERTA TÉCNICA⁵⁸

La Oferta Técnica deberá incluir los siguientes documentos

- a) Plan de Operaciones de acuerdo a lo descrito en el punto 5 de las presentes Bases Técnicas
- b) Detalle de equipos ofertados, de acuerdo a lo indicado en el punto 6.1 y 6.2. de las presentes Bases.⁵⁹:
- c) Organigrama Operativo⁶⁰ de acuerdo a lo indicado en el punto 8 g) de las presentes Bases Técnicas. Deberá indicar claramente todo el personal titular y de reemplazo necesario para efectuar correctamente el servicio.
- d) Programa de entrenamiento y conducción del personal
- e) Sistemas de control e inspecciones
- f) Programa de mantenimiento y limpieza de vehículos y equipos
- g) Características de las instalaciones de acuerdo a lo indicado en el punto 7 de las presentes Bases Técnicas.
- h) Características de la Auditoria Externa indicada en el punto 12.1

INSTRUCTIVO BASES TÉCNICAS RECOLECCIÓN

- ¹ Indicar sitios autorizados. En particular, se debe distinguir —cuando corresponda— entre los sitios autorizados para residuos domésticos “convencionales” y los residuos voluminosos.
- ² Párrafo optativo si el municipio contempla dicho servicio como parte normal del servicio de recolección y no como un servicio distinto.
- ³ Párrafo optativo si el municipio contempla dicho servicio como parte normal del servicio de recolección y no como un servicio distinto
- ⁴ Indicar lugar, ya sea estación de transferencia o relleno sanitario u otro sitio debidamente autorizado. Puede ser más de uno si se contempla servicios diversos en la recolección normal.
- ⁵ Antecedente estándar; puede ser modificado en función de la licitación.
- ⁶ Indicar el plazo que dispone el Concesionario para informar
- ⁷ Incluir sólo si la concesión lo considera como parte normal del servicio de recolección y no como un servicio distinto.
- ⁸ Indicar si el contrato considera el levante de residuos voluminosos por medio de camiones tolvas, tener presente que los vehículos con caja compactadota no permiten la recolección de este tipo de residuo
- ⁹ Las características de esta Comisión se informan en el Instructivo de las Bases Administrativas.
- ¹⁰ Individualizar lugar de descarga de los residuos
- ¹¹ Se deberá indicar si corresponde a camiones compactadores, camiones tolvas o ambos. En el caso que se solicite contenedores se deberá indicar además si los vehículos deben o no contar con equipo alzacontenedor.
- ¹² Se deberá indicar el tipo de recolección que se solicita, pudiendo ser puerta a puerta, punto a punto (sistema contenerizado) y/o mixto. También el municipio puede dejar a criterio del proponente el tipo de recolección, en dicho caso en la Oferta Técnica en Plan de Operaciones, se deberá indicar claramente el tipo de recolección a desarrollar y la justificación de la misma.
- ¹³ Indicar a través de un plano el área de la comuna en la cual se deberá brindar el servicio
- ¹⁴ Existen dos modalidades que se pueden considerar las bases para establecer la sectorización, y que se definen a continuación:

Modalidad 1: El municipio establece el número de sectores, las toneladas a recolectar en cada uno de ellos y la delimitación de los mismos. En dicho caso deberá incluir dentro de los antecedentes que forman parte de las bases técnicas un plano con la sectorización solicitada. Este plano deberá incluir toda la superficie en la cual se contempla el servicio de recolección identificando a la vez los límites de cada sector. El número de sectores y toneladas a recolectar

se deberá calcular de acuerdo a lo indicado en la “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*” punto 3.1.2 y 3.1.3 respectivamente.

Modalidad 2: El municipio deja a criterio del Proponente la sectorización del servicio, y por lo tanto deberá incluir dentro de los antecedentes que forman parte de las bases técnicas los siguientes documentos:

- a) Plano de la comuna
- b) Superficie comunal
- c) Límites comunales
- d) Unidades vecinales de la comuna
- e) N° de predios y de habitantes de cada una de ellas
- f) Producción de residuos: cantidad total de residuos a recolectar mensualmente calculada según lo indicado en la “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*” punto 2.1.

La sectorización propuesta por el proponente deberá incluirse en un plano el cual formará parte de los documentos a entregar en la “Oferta Técnica”, dicha sectorización deberá ser revisada por la Comisión de Licitación, quien deberá verificar que el número de sectores y la distribución de los mismos se ajuste a lo indicado en “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*”, punto 3.1.2 y 3.1.3.

- ¹⁵ Se deberá indicar claramente la frecuencia bajo la cual se recolectarán los residuos, en el caso que exista más de una frecuencia, se deberá identificar los sectores y su correspondiente frecuencia. De igual modo se deberá indicar los horarios en que se desarrollará el servicio de recolección, para cada una de las frecuencias dadas. Las frecuencias y horarios definidos en las presentes bases, corresponderán a parte de los antecedentes que se deben incluir en la “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*”, punto 2.2 y 2.3. En el caso en que el municipio entregue el plano de sectorización o se identifique los sectores, se deberá definir la frecuencia y horario para cada sector.
- ¹⁶ Se deberá indicar desde que punto se deben levantar los residuos, ya sea frente a los domicilios o desde contenedores. En el primer caso se deberá indicar además que los recipientes no desechables serán dispuestos en su ubicación original una vez vaciados o desde contenedores.
- ¹⁷ El municipio podrá indicar en las Bases Técnicas los sectores en los cuales se presenta dicha situación o dejar a cargo del proponente la identificación de tales sectores la que se deberá entregar en la Oferta Técnica.
- ¹⁸ Aplicable solo en el caso que no se contemple sistema contenerizado de recolección
- ¹⁹ Indicar punto de descarga de los residuos, Estación de Transferencia o Relleno Sanitario
- ²⁰ Indicar lugar de descarga de los residuos
- ²¹ Indicar el lugar de disposición final.

- ²² El número de viviendas se calculará de acuerdo a lo indicado en el punto 4.4.1 “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*”.
- ²³ En este punto se deberá especificar la metodología a desarrollar para el levante de residuos voluminosos. Dadas las características de los residuos se recomienda que la recogida se efectúe por medio de un camión tolva el que puede ser apoyado con una máquina de carguío (retroexcavadora o maquina tipo *bobcat*). También se puede contemplar en el caso que se tengan identificados puntos de acopios, la instalación de contenedores metálicos cuya capacidad y frecuencia de retiro deberá ser determinada en función del volumen de residuo a levantar. En este punto se deberá indicar además la frecuencia y horario del servicio, y el lugar pertinente para la disposición.
- ²⁴ Individualizar los sitios pertinentes para los residuos.
- ²⁵ Indicar ubicación de sitio de disposición.
- ²⁶ Estación de transferencia o relleno sanitario, cuando corresponda.
- ²⁷ Como parte de los documentos que conforman la Oferta Técnica, el proponente deberá entregar el Plan de Operaciones, de acuerdo a lo descrito en este punto.
- ²⁸ Indicar el número de horas que comprende la jornada (turno)
- ²⁹ Aplicable si se considera la operación con contenedores
- ³⁰ Individualizar los días en los cuales no se ejecutará el servicio de recolección. Generalmente éste no se realiza los días 1 de Enero, 1 de Mayo y 25 de Diciembre y días en que se realiza Censo Nacional.
- ³¹ Solamente es aplicable en el caso que se considere el uso de contenedores.
- ³² Solamente es aplicable en el caso que se considere el levante de residuos voluminosos
- ³³ Existen dos modalidades que se pueden considerar en las bases para definir los equipos y que se presentan a continuación como Alternativa 1 y 2.

Modalidad 1: El municipio previo a la licitación, efectúa el diseño del servicio de recolección utilizando para ello la “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*”; posteriormente sobre la base del diseño establece las exigencias técnicas de los equipos debiendo entregar en las presentes Bases Técnicas los siguientes antecedentes:

- a) Cantidad de vehículos por tipo: (camión recolector, camión tolva en el caso que se contemple el levante de residuos voluminosos, camioneta de inspección, etc.)
- b) Características de los vehículos: antigüedad (por tipo de vehículo) tipo de carguío (frontal, trasero, lateral); antigüedad y capacidad de las cajas compactadotas y/o tolvas; características del vehículo de inspección, otras características como peso por eje, dimensiones de los vehículos, restricciones ambientales adicionales a la normativa vigente.

- c) Cantidad, capacidad, dimensiones, y otras características técnicas de los contenedores y equipo alzacontenedores (si los hubiere). Adicionalmente podrá indicar la ubicación, sistema de limpieza y sanitización de los contenedores, y los mecanismos de reposición de los mismos o traspasar ésta responsabilidad al Oferente, en tal caso deberá incluir dentro de la Oferta Técnica la entrega de los antecedentes correspondientes.
- d) Cantidad y características técnicas de cualquier otro equipo considerado en el servicio tales como equipos de comunicación, de posicionamiento satelital, etc.
- e) Cantidad y características de los equipos de reemplazo (incluye los mismos ítems indicados en la letra a) y b) precedente). En cuanto a la antigüedad se recomienda que ésta no sea mayor a 2 años en relación con la exigida a los vehículos de planta, salvo que estos sean nuevos.

Modalidad 2: El municipio establece exclusivamente la antigüedad de los vehículos y algunas características específicas tales como el tipo de carguío. En este caso el proponente deberá diseñar el Servicio de Recolección y entregar la siguiente información en su Oferta Técnica:

- a) Cantidad de vehículos por tipo: (camión recolector, camión tolva si se contempla la recogida de residuos voluminosos, camioneta de inspección, etc), incluye unidades de planta y de reserva.
- b) Características de los vehículos (planta y reserva): Incluye al menos marca, modelo y antigüedad de todos los vehículos considerados en la Oferta; marca, modelo, antigüedad y capacidad de cajas compactadoras o tolva; tipo de carguío, características del vehículo de inspección. A la vez, deberá entregar los catálogos del fabricante para cada uno de los vehículos y equipos considerados en la Oferta. La antigüedad de los vehículos deberá ser acreditada.
- c) Cantidad, capacidad, antigüedad, marca, modelo y otras características técnicas de los contenedores y equipo alzacontenedores (si los hubiere).
- d) Para los contenedores se deberá indicar además: dimensiones, forma, ubicación propuesta, procedimiento de recolección, frecuencia, sistema de limpieza y sanitización y producto a utilizar, cantidad a emplear en cada sector, cantidad de reposición
- e) Cantidad y características técnicas de equipos adicionales como equipos de comunicación.
- f) Cantidad y características técnicas de cualquier otro vehículo y/o equipo adicional de acuerdo a lo indicado en las letras a) y b) precedentes, que se requiera para efectuar el servicio.
- g) Rango de emisiones atmosféricas y acústicas (acreditación a través de certificado emitido por el fabricante)
- h) Acreditación de la antigüedad y características técnicas de los equipos y vehículos.

- i) El proponente deberá justificar técnicamente el número y capacidades de los vehículos de recolección y de los contenedores. En el momento de evaluación de la oferta se deberá verificar que ésta permite asegurar el desarrollo del servicio con la calidad exigida, comparando la oferta con las necesidades mínimas del servicio que se determinará siguiendo el procedimiento indicado en la “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*”, punto 3 y 4.
- ³⁴ Los vehículos pueden ser arrendados, sin embargo, se recomienda que estos sean de propiedad del Concesionario (incluye Leasing) para evitar traspaso de responsabilidades entre el Concesionario y un eventual arrendador.
- ³⁵ Especialmente a las relacionadas con emisiones atmosféricas y acústicas
- ³⁶ Se deberá indicar si se debe contemplar la instalación de equipo de comunicación, equipo GPS, o cualquier otro, indicando a la vez claramente sus características técnicas y los costos que son de cargo del concesionario. De igual forma se deberá indicar si los vehículos deben estar pintados con un color específico, si debe identificar al municipio, contar con leyenda o logo de la empresa o cualquier otra característica que estime el municipio.
- ³⁷ Indicar la frecuencia de desinfección, se recomienda cada 15 días en época de verano y una vez al mes en periodo de invierno.
- ³⁸ Especificar el tipo de carguío o indicar que queda a consideración del proponente
- ³⁹ Aplicable solo en el caso que no se soliciten vehículos nuevos
- ⁴⁰ Las herramientas indicadas corresponden a las básicas, el municipio podrá incorporar otras si lo estima pertinente.
- ⁴¹ Especificar si existen requisitos particulares (ver punto 23 de este Instructivo). El número de estos vehículos será decisión del proponente en función de su propuesta.
- ⁴² En el caso que se realice la recolección con contenedor se deben incluir en las bases:
- a) La distancia del contenedor al generador de residuos no podrá ser mayor a (indicar distancia) de camino accesible.
 - b) Los contenedores deben ser cerrados, con tapa y estancos para evitar escurrimiento de líquidos
 - c) Deben ser ubicados en lugares que no interrumpan el tránsito de vehículos y/o peatones
 - d) La capacidad de estos equipos deberá ser acorde con la frecuencia de recolección o retiro, deberá considerar el retiro de los residuos cuando la capacidad del contenedor alcance el 90% del llenado
 - e) Se podrá especificar el color del contenedor así como la inscripción de alguna leyenda en él.

- f) El concesionario será responsable de la provisión, conservación, limpieza, difusión, enseñanza al público, etc., de este sistema, con el fin de evitar el mal uso de ellos y la creación de microbasurales en el sector. Las pérdidas o deterioro del contenedor y sus accesorios serán de cargo del concesionario.
- ⁴³ Nombre de comuna
- ⁴⁴ Indicar ubicación y características de la oficina así como de los implementos mínimos con que debe contar (radio, teléfono, etc).
- ⁴⁵ Se deberá indicar el número de ayudantes que debe considerarse en cada vehículo de recolección. El número mínimo de ayudantes por vehículo debe corresponder al señalado en la “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*”, punto 3.1.8. La capacidad de cumplir satisfactoriamente con el servicio implica considerar personal de reserva. Esto puede ser evaluado utilizando los criterios señalados en la citada *Guía*.
- ⁴⁶ En el caso que el municipio lo estime pertinente y si lo desea puede considerar la identificación del municipio.
- ⁴⁷ De estimarlo necesario, se podrá incluir en las bases los requisitos mínimos que debe cumplir el personal directivo del proyecto así como los supervisores, conductores, etc.
- ⁴⁸ Se deberá considerar un supervisor por cada turno de trabajo.
- ⁴⁹ Indicar plazo para entregar programa
- ⁵⁰ Indicar plazo
- ⁵¹ Indicar plazo
- ⁵² Indicar número de juegos
- ⁵³ Especificar las características que debe cumplir en Plan de Difusión. Dentro de éste se puede incluir a modo de ejemplo:
- Circulares referidas a horarios y rutas de recolección
 - Entrega de díptico o trípticos o similares que refuercen la colaboración de los vecinos para la prestación de los servicios de aseo.
- ⁵⁴ Se recomienda al menos dos auditorías anuales.
- ⁵⁵ Se deberá señalar los indicadores que se utilizarán para evaluar el servicio, pudiendo contemplar todos los indicadores mencionados en la “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*”, o seleccionar algunos de ellos.
- ⁵⁶ Se deberán indicar en las presentes Bases los valores de los mismos (ver punto 1.3 de la “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*”).

⁵⁷ La Municipalidad deberá definir las actividades mínimas que debe comprender la Auditoría, dentro de las cuales se debe considerar al menos:

- Inspeccionar técnicamente las actividades previstas en los servicios y verificar su ejecución, identificando irregularidades si las hubiera.
- Efectuar el monitoreo de las descargas en las estaciones de Transferencia y/o Relleno Sanitario.
- Comprobar la asistencia del personal en los lugares de concentración y durante el desarrollo del servicio.
- Control del equipamiento del contratista (cantidad, calidad, estado mecánico).
- Verificar la tara de las unidades.
- Realizar controles de humo y de ruido en el equipamiento y verificar el cumplimiento de normativa ambiental.
- Calcular los valores de los indicadores de calidad operacional definidos en “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*” a través de información levantada en terreno y datos de control de ingreso de residuos a la Estación de Transferencia y/o Relleno Sanitario
- Verificar que la recolección de residuos se efectúe los días, horarios y modalidades establecidos.
- Efectuar el seguimiento del Plan Operacional del contratista.
- Verificar la cantidad, características, ubicación y mantenimiento de los contenedores dispuestos para el servicio.

⁵⁸ Los antecedentes que conforman la oferta técnica deberán ser evaluados de modo de verificar que está satisfecha las condiciones mínimas que permiten asegurar el desarrollo del servicio. Para la evaluación se verificará que la Oferta cumpla con los valores determinados en el diseño servicio efectuado a través de la “*Guía para el diseño del servicio de recolección de residuos domiciliarios y cálculo de indicadores óptimos*”. Los antecedentes a comparar corresponden a:

- a) Cantidad de residuos a recolectar de acuerdo a lo indicado en punto 2.1 de la Guía.
- b) Frecuencia de recolección de acuerdo a lo establecido en el punto 2.2 de la Guía
- c) Horario de recolección de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 de la Guía
- d) Número de sectores de acuerdo a lo calculado en el punto 3.1.2 de la Guía
- e) Cantidad de residuos a recolectar por sector en día punta y normal de acuerdo a lo calculado en el punto 3.1.3 de la Guía
- f) Número de Vehículos de acuerdo a lo calculado en punto 3.1.7 de la Guía
- g) Número de Ayudantes de acuerdo a lo calculado en punto 3.1.8 de la Guía.

Adicionalmente se deberá calcular los indicadores mencionados en el punto 4 de la citada Guía y se verificar que estos se encuentran dentro de los rangos aceptables definidos para cada uno de ellos.

⁵⁹ El municipio podrá confeccionar uno o más formatos para unificar la información que el proponente debe entregar en este punto.

⁶⁰ El municipio podrá confeccionar un formato para unificar la información relativa a la dotación de personal considerada en el servicio de recolección