

**ARTÍCULO 7.2.- EQUIPOS, REPUESTOS, ACCESORIOS Y ASISTENCIA TECNICA.**

En virtud de las exigencias a que serán sometidos los equipos y a la duración del contrato, los Oferentes deberán tener especialmente en cuenta al formular sus propuestas, que los equipos a utilizar en el servicio que se contrata, respondan a fabricantes y/o marcas de reconocido prestigio en el rubro, tanto de origen nacional como internacional, con antecedentes que aseguren el normal funcionamiento de las unidades, como así también el aprovisionamiento de repuestos, accesorios y la asistencia técnica en tiempo y forma durante el lapso de todo el contrato.-

No se admitirán ofertas de equipos que no estén avalados por licencias que no se hallen debidamente experimentadas, debiendo quedar claramente consignados todos los aspectos señalados que serán tenidos en cuenta para la evaluación de ofertas.-

Asimismo y con relación a la cantidad de equipos a utilizar, la Contratista deberá tomar las providencias que estime necesarias a fin de cumplimentar el servicio en las condiciones estipuladas, manteniendo la continuidad de la prestación, en función de los sectores de trabajo y las frecuencias que se establezcan para los mismos.-

**ARTÍCULO 7.3.- EQUIPOS DE RECOLECCION Y BARRIDO MECANICO.**

En general, todas las unidades deberán ser nuevas y/o 0 km al inicio del contrato y durante la vigencia del mismo los equipos viales no deberán superar las ocho mil horas (8.000 hs.).-  
Los equipos mínimos para los ítems de este SERVICIO serán:



- a) Para los servicios de recolección de residuos domiciliarios puerta a puerta (Ítem 1 e Ítem 6):
  - i. cinco (5) camiones nuevos cero kilómetro, aptos para uso urbano en distancias cortas y medias, con motor diesel cuatro tiempos, que deberá cumplir con la normativa EURO 3 (2000) como mínimo sobre emisión de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub> máx 0,5 g/kWh) y emisiones de partículas (PM máx 0,05 g/kWh), de inyección electrónica directa, turbo compresor, potencia mínima de 200 HP, dos ejes y configuración 4x2, con una capacidad de carga de 11.000 kg como mínimo, frenos totalmente neumáticos en las cuatro ruedas, dirección mecánica servoasistida hidráulicamente. Cabina ergonómica, funcional, amplia, segura y comfortable; parabrisas panorámico, espejos retrovisores y ventanas laterales de grandes dimensiones para dar al conductor el mayor ángulo de visión.

cada camión deberá contar con equipo recolector compactador de carga trasera manual con capacidad mínima de 17 m<sup>3</sup>. Tolva de carga de posición y acceso traseros. Deberá cumplir con las capacidades de carga a tierra y una correcta distribución de cargas por eje y peso mínimo del equipo. La estructura de la caja deberá ser del tipo monocasco autoportante construida en perfiles estructurales, chapa de acero de alta resistencia y espesor adecuado. Pala compactadora y carro empaquetador en chapa de alta resistencia con componentes estructurales principales adecuadamente dimensionados. Accionamiento de cilindros por sistema oleohidráulico de medidas estándar normalizada y comercial. Tolva de gran capacidad para posibilitar menor cantidad de paradas de compactación. Sistema de compactación automatizada por medio de comandos electrónicos. Luces reglamentarias, balizas destellantes color ambar y luces de trabajo nocturnas en sector de carga. Bandeja inferior para recolectar líquidos provenientes de la compactación de la basura.-

- b) Para el servicio de recolección de residuos domiciliarios por contenedores (Ítem 2):
  - i. tres (3) camiones nuevos cero kilómetro, aptos para uso urbano en distancias cortas y medias, con motor diesel cuatro tiempos, que deberá cumplir con la normativa EURO 3 (2000) como mínimo sobre emisión de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub> máx 0,5 g/kWh) y emisiones de partículas (PM máx 0,05 g/kWh), de inyección electrónica directa, turbo compresor, potencia mínima de 200 HP, dos ejes y configuración 4x2, con una capacidad de carga de 11.000 kg como mínimo, frenos totalmente neumáticos en las cuatro ruedas, dirección mecánica servoasistida hidráulicamente. Cabina ergonómica, funcional, amplia, segura y comfortable; parabrisas panorámico, espejos retrovisores y ventanas laterales de grandes dimensiones para dar al conductor el mayor ángulo de visión.
  - ii. cada camión deberá contar con equipo recolector compactador de carga trasera manual y mecanizada con capacidad mínima de 17 m<sup>3</sup>. Tolva de carga de posición y acceso traseros. Deberá cumplir con las capacidades de carga a tierra y una correcta distribución de cargas por eje y peso mínimo del equipo. La estructura de la caja deberá ser del tipo monocasco autoportante construida en perfiles estructurales, chapa de acero de alta resistencia y espesor adecuado. Pala compactadora y carro empaquetador en chapa de alta resistencia con componentes estructurales principales adecuadamente dimensionados. Accionamiento de cilindros por sistema oleohidráulico de medidas estándar normalizada y comercial. Tolva de gran capacidad para posibilitar menor cantidad de paradas de compactación. Sistema para operar contenedores metálicos y/o plásticos de hasta 3,00 m<sup>3</sup> de capacidad. Sistema de compactación automatizada por medio de comandos electrónicos. Luces reglamentarias, balizas destellantes color ambar y luces de trabajo nocturnas en sector de carga. Bandeja inferior para recolectar líquidos provenientes de la compactación de la basura.-

- c) Para el servicio de recolección de residuos de cestos papeleros (Ítem 3):

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lucia Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Respecho  
Consejo Deliberante

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ANDREA MARIANO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L.V.T. y D.G. - S.L.V.T.  
Municipalidad de Ushuaia



i. No serán necesarios equipos especiales, se pueden utilizar los equipos de los otros servicios en horarios diferenciados de estos.-

d) Para el servicio de recolección de residuos voluminosos (Ítem 4):

- i. tres (3) camiones cero kilómetro, aptos para uso urbano en distancias cortas y medias, con motor diesel cuatro tiempos, que deberá cumplir con la normativa EURO 3 (2000) como mínimo sobre emisión de óxidos de nitrógeno ( $\text{NO}_x$  máx 0,5 g/kWh) y emisiones de partículas (PM máx 0,05 g/kWh), de inyección electrónica directa, turbo compresor, potencia mínima de 200 HP, dos ejes y configuración 4x2, con una capacidad de carga de 11.000 kg como mínimo, frenos totalmente neumáticos en las cuatro ruedas, dirección mecánica servoasistida hidráulicamente. Cabina ergonómica, funcional, amplia, segura y confortable; parabrisas panorámico, espejos retrovisores y ventanas laterales de grandes dimensiones para dar al conductor el mayor ángulo de visión.
- ii. cada camión deberá contar con caja volcadora de descarga trasera. Capacidad mínima de 6  $\text{m}^3$ . De dimensiones que permita realizar la carga manual o por medio de minicargadoras o cargadoras compactas.-
- iii. Dos (2) minicargadoras o cargadoras compactas, sobre cuatro (4) rodados neumáticos iguales y de tracción en cada una de ellas, autopropulsadas con motor diesel, de última generación. Deberá tener capacidad para ejecutar trabajos de carga de residuos en general, materiales sueltos en la vía pública, tierra, grava, escombros, etc. Deberá poseer un balde cargador con cuchilla, de 0,45  $\text{m}^3$  como mínimo de capacidad rasa de acuerdo a la norma SAE. La altura mínima al perno articulado del balde deberá ser superior a los dos mil novecientos milímetros (2.900 mm). Luces delanteras, de trabajo y traseras de circulación, incluyendo luz de "PARE" accionada por el pedal de freno. Alarma sonora en retroceso. Motor turboalimentado con una potencia de 44,8 kw (60 hp) como mínimo, homologado según normas de emisiones para uso fuera de carretera, Tier 2 de la EPA.-

e) Para los servicios de recolección de residuos gastronómicos (Ítem 5):

- i. Este servicio, por ser realizado en horario diferenciado, podrá ser realizado con alguno de los equipos utilizados en el ítem 1 o 2 descriptos en los puntos a) y b) de este artículo.-

f) Para el servicio de recolección de residuos de manera selectiva (Ítem 7):

- i. un (1) camión nuevo cero kilómetro, aptos para uso urbano en distancias cortas y medias, con motor diesel cuatro tiempos, que deberá cumplir con la normativa EURO 3 (2000) como mínimo sobre emisión de óxidos de nitrógeno ( $\text{NO}_x$  máx 0,5 g/kWh) y emisiones de partículas (PM máx 0,05 g/kWh), de inyección electrónica directa, turbo compresor, potencia mínima de 200 HP, tres ejes y configuración 6x2, con una capacidad de carga de 16.300 kg como mínimo, frenos totalmente neumáticos en las cuatro ruedas, dirección mecánica servoasistida hidráulicamente. Cabina ergonómica, funcional, amplia, segura y confortable; parabrisas panorámico, espejos retrovisores y ventanas laterales de grandes dimensiones para dar al conductor el mayor ángulo de visión.
- ii. el camión deberá contar con equipo recolector compactador robotizado, por carga lateral, con sistema elevador de contenedores normalizados de 800 hasta 3.200 litros y hasta 1.200 kg de peso. Deberá cumplir con las capacidades de carga a tierra y una correcta distribución de cargas por eje y peso mínimo del equipo. Descarga por pared eyectora incorporada en la tolva del equipo. La caja deberá contar con una estructura sólida y estar realizada en acero de alta calidad y alto límite elástico. La tolva y el grupo de compactación deberán formar un bloque único y estará compuesto por la propia tolva de carga, el grupo de compactación y la placa de expulsión. Capacidad mínima de tolva 5,8  $\text{m}^3$  incluida la cámara de compactación que deberá ser como mínimo de 1,6  $\text{m}^3$ . La placa eyectora para descarga de los residuos deberá desplazarse fuera de la caja de manera tal que permita una fácil limpieza de su borde inferior. El dispositivo de compactación deberá ser totalmente automático y estará integrado por una prensa de capacidad y dimensiones suficientes para lograr una relación de compactación 6:1 (para PET). El accionar de la prensa no deberá interferir con el sistema elevador de contenedores. El portón posterior deberá contar con junta de goma u otro material resistente que garantice la estanqueidad y evite el derrame de líquidos, también deberá contar con un sistema de sensores y alarmas sonoras que controlen su perfecto cierre. El dispositivo elevador de contenedores deberá ser de funcionamiento mecánico e hidráulico y deberá tener una capacidad de elevación de 1.200 kg a la máxima distancia de enganche. El sistema de enganche deberá ser el que corresponda al o los contenedores que se utilicen en el servicio en cuanto a su anchura como a las diferentes posiciones del bulón de enganche, altura del suelo, etc. Deberá contar con dispositivos de seguridad al tomar y trasladar el contenedor. El rango para enganchar el contenedor deberá ser como mínimo desde los 70 cm hasta los 250 cm. El sistema oleohidráulico deberá permitir la ejecución de los movimientos de traslación y rotación de los contenedores a velocidades perfectamente controladas y poder accionar el dispositivo de compactación sin ningún tipo de interferencia. Todas las operaciones de carga y descarga de contenedores, compactación y de descarga total se deberá realizar desde la consola equipada con un PLC (computador lógico programable) ubicada en la cabina del camión que estará



Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ANDRÉS MURINO  
Jefe Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



colocada en posición visual ergonómica y de fácil acceso durante todas las fases de utilización del equipo. La pantalla gráfica será de 10 cm x 5 cm como mínimo con visualización en todas las condiciones de luminosidad. Los dispositivos de mando serán simples y de uso seguro. El ciclo de elevación, vaciado y depósito del contenedor en el suelo deberá ser realizado por un operador utilizando un teclado con mando joystick de cuatro posiciones. Para el control de las operaciones, el equipo estará dotado de un sistema de televisión de circuito cerrado, con un monitor a color, cámaras de televisión, sensor de ultrasonido y otro elemento que resulte necesario para su correcto funcionamiento.



- g) Para el servicio de recolección de barrido mecánico (Ítem 8):
- i. tres (3) camiones nuevos cero kilómetro, aptos para uso urbano en distancias cortas y medias, con motor diesel cuatro tiempos, que deberá cumplir con la normativa EURO 3 (2000) como mínimo sobre emisión de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub> máx 0,5 g/kWh) y emisiones de partículas (PM máx 0,05 g/kWh), de inyección electrónica directa, turbo compresor, potencia mínima de 200 HP, dos ejes y configuración 4x2, con una capacidad de carga de 11.000 kg como mínimo, frenos totalmente neumáticos en las cuatro ruedas, dirección mecánica servoasistida hidráulicamente. Cabina ergonómica, funcional, amplia, segura y comfortable; parabrisas panorámico, espejos retrovisores y ventanas laterales de grandes dimensiones para dar al conductor el mayor ángulo de visión.
  - ii. cada camión deberá contar con un equipo barredora, aspiradora, succionadora, recolectora y regadora apto para todo tipo de residuos sólidos y líquidos de las calles, avenidas, bocas de tormenta, bocas de registro, alcantarillas, etc. Este equipo deberá contar con un motor auxiliar diesel de 130 hp a 2.400 rpm como mínimo, que deberá cumplir con la normativa EURO 3 (2000) como mínimo sobre emisión de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub> máx 0,5 g/kWh) y emisiones de partículas (PM máx 0,05 g/kWh). Ventilador centrífugo, sin transmisión, con rotor multiálabe de chapa de acero de alta resistencia a la corrosión y a la abrasión. El equipo deberá estar construido de manera tal que las partes cambiables estén abulonadas. El diseño estará ejecutado para posibilitar la aplicación directa al motor y a los requerimientos de barrido, asegurando mayor duración y mejores condiciones de uso para transmitir una potencia de 105 hp como mínimo al sistema de barrido. El ancho de barrido en una pasada será como mínimo de dos metros, la boca de aspiración de un metro y la pisada del cepillo lateral de un metro de diámetro. El depósito de basura tendrá una capacidad real de carga de 6,0 m<sup>3</sup> con sistema de decantación que minimice la emisión de polvo. Sistema de drenaje de líquidos, compuerta trasera con sistema de cierre y doble seguro anti-apertura accidental. Tanque de agua de 1.400 litros como mínimo. En operación, el equipo deberá tener el mínimo nivel de ruidos de motor auxiliar y de ventilador. Deberá contar con una torre de succión giratoria y/o fija para la limpieza de sumideros.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Consejo Deliberante

Las descripciones de equipos establecidos en el Pliego son a título indicativo y no taxativo o excluyente.-

#### ARTÍCULO 7.4.- EQUIPOS COMPLEMENTARIOS.

Además de los equipos mencionados en el subartículo anterior, la empresa Contratista deberá, durante la vigencia del Contrato, contar con:

- a) Equipos y herramientas complementarias a los mismos, sin limitación ni exclusión de otras herramientas y equipos que la tecnología de cada Contratista considere oportuna y conveniente a fin de optimizar la prestación.-
- b) Sistema de posicionamiento satelital (GPS) con las siguientes características:
  - i. SOFT de seguimiento satelital instalado en la PC que determine la Inspección del Servicio, que permita visualizar a los vehículos en uno o varios mapas en forma simultánea a través de diferentes ventanas con mapas.
  - ii. Deberá instalarse en todas los vehículos destinados a la recolección de residuos y al barrido mecánico.
  - iii. Cada unidad de transmisión de datos reportará su posición al Servidor de la estación de Monitoreo SIS, en tiempo real y durante las 24 hs.
  - iv. Los datos deberán permitir, sobre la correspondiente cartografía digital, la localización precisa y en tiempo real de la unidad, visualizar el recorrido realizado, su dirección, velocidad, paradas realizadas, duración de las mismas, etc.
  - v. La Estación de Monitoreo SIS deberá contar con un módulo web que permita acceder a la información vía Internet desde un navegador WEB o WAP, validando un nombre de usuario y contraseña, desde las oficinas de la Inspección del Servicio, la sede de la empresa u otro lugar.
  - vi. El sistema deberá contar con la cartografía completa correspondiente, incluidas en diferentes capas la información referida a calles, avenidas, plazas, parques, etc.
  - vii. El programa deberá ser capaz de realizar reportes sobre las posiciones históricas de un vehículo que pueda ser exportado a Excel, graficado en un mapa o visualizando con la herramienta Google maps y/o earth.
  - viii. La capacitación del personal, las actualizaciones que resulten necesarias y el mantenimiento estarán a cargo de la empresa Contratista.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ANDRÉS C. G. G. G.  
Jefe Div. Doc. Adm. y Registro  
(D.L., Y.T. y D.G. S.L.V.T.)  
Municipalidad de Ushuaia



### ARTÍCULO 7.5.- CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

Las características operativas de los camiones, equipos y máquinas, en cuanto a capacidad, dimensiones, potencia de motor, tara, tipo de caja, indicación de la posición y funcionamiento de los equipos internos de compactación de residuos, sistema de puertas de carga y descarga de la caja, y toda otra característica técnica relevante, deberán ser pormenorizadamente detalladas al formular la oferta de la licitación y en el desarrollo del Sistema Operativo a implementar.-

Al comenzar la prestación de los servicios y cada vez que se generen novedades, la Contratista deberá presentar a la Inspección del Servicio o autoridad de control, planillas (en papel y soporte magnético) en los que conste, respecto a cada unidad a utilizar en la prestación del servicio de higiene urbana, el número de orden, el número de chapa patente, número de motor, marca, modelo, tara, año, última verificación obligatoria (RTO) de acuerdo a normas vigentes.-

Los camiones estarán pintados en un color uniforme para toda la flota, y se conservarán en adecuadas condiciones de higiene y funcionamiento. En ambas puertas deberán llevar en forma perfectamente visible, el logotipo de la Empresa, con domicilio, numero de teléfono y la leyenda "Al Servicio de la Municipalidad de Ushuaia". En ambos lados de la caja de carga deberán colocarse gigantografías con fotos de la ciudad, de Antártida, de Islas Malvinas u otra que oportunamente indique la Inspección del Servicio las que se renovarán anualmente en coincidencia con el día del medio ambiente u otro indicado por la Inspección del Servicio. En el ángulo superior delantero, deberá llevar inscripto el número del interno dentro de un círculo. Así mismo deberán tener indicado claramente la velocidad máxima de circulación en zona urbana que será de 40 km/hora para todas las unidades y de 5 km/hora para las minicargadoras o cargadoras compactas y las barredoras-aspiradoras cuando estén en operación.-

Todos los equipos de recolección, cualquiera fuere su tipo, que se utilicen en horario nocturno deberán poseer una baliza del tipo estroboscópico sobre el techo de la cabina y en la parte posterior de la caja. Estas deberán ser de color ámbar o naranja y deberán tener la intensidad suficiente como para ser detectados a distancia.-

Los equipos deberán mantener constantemente dichas señales encendidas durante el horario de prestación del servicio y el traslado entre cualquier punto dentro del ejido urbano y hacia los puntos de disposición final.-

### ARTÍCULO 8.- DISPOSICIONES Y NORMAS GENERALES PARA TODOS LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN EL SERVICIO I - HIGIENE URBANA.

#### ARTÍCULO 8.1.- PERSONAL.

##### ARTÍCULO 8.1.1.- TRANSFERENCIA DE PERSONAL.

Con el objeto de preservar las actuales fuentes de trabajo, el oferente deberá considerar al formular su oferta, que en el caso de resultar adjudicataria del SERVICIO I, deberá incorporar en primera instancia, al personal que la actual empresa prestadora del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos y barrido dispone para la prestación actual de las tareas.-

##### ARTÍCULO 8.1.2.- INSTRUCCION DEL PERSONAL.

La Contratista deberá instruir a la totalidad del personal operativo y técnico sobre las especificaciones legales y técnicas, normas y objetivos de los Servicios a su cargo y el carácter esencial del Servicio Público a prestar.-

La Contratista implementará durante la vigencia del contrato todas las políticas de recursos humanos y los procesos que sean necesarios para lograr que el desempeño y la conducta de los operarios y empleados influyan directamente a fin de optimizar la prestación y la calidad de los servicios.-

A fin de lograr la meta de calidad propuesta por el presente Pliego, el Contratista deberá:

- Seleccionar a todo el personal en base a su capacidad para satisfacer las tareas definidas.-
- Proporcionar un ambiente de trabajo que fomente la búsqueda de prestaciones eficientes y una relación de trabajo estable.-
- Verificar el grado de compromiso del personal con la calidad de la prestación que se realiza.-
- Establecer acciones planificadas para actualizar las aptitudes del personal.-
- Capacitar al personal cargador y especialmente a los chóferes en relación a normativas de seguridad.-
- Implementar cursos de instrucción y capacitación a fin de optimizar la calidad del servicio para el personal recién incorporado o ingresado y programas periódicos de repaso para el personal de más tiempo asignado al Servicio.-
- Establecer procedimientos para verificar que el personal ha recibido la capacitación adecuada.-
- Evaluación del desempeño del personal para conocer sus necesidades y su potencial de desarrollo.-
- Instruir a todos los trabajadores y capacitarlos, en relación a los riesgos inherentes al uso de herramientas que utilicen.-

La Inspección del Servicio se encuentra facultada para exigir la inmediata remoción de cualquier persona empleada por el Contratista, que a su solo juicio observara un comportamiento inadecuado en el trabajo, debiendo hacerse cargo el Contratista de los gastos que origine dicha medida.-

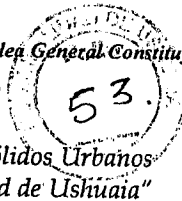
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



**ARTÍCULO 8.1.3.- UNIFORMES E INDUMENTARIAS.**

El Contratista deberá proveer a su personal; en cantidad, calidad y oportunidad, la indumentaria y elementos de protección personal normados en la legislación laboral vigente o a incorporarse.-  
Se deberá proveer elementos reflectivos de alta visibilidad cuando se desarrollen tareas nocturnas y para la época invernal se deberá agregar a la indumentaria, ropa de abrigo adecuada.-  
Todo el personal deberá estar provisto de la indumentaria y calzado apropiados para las distintas tareas, como ser: ropa de protección para lluvia, calzado de goma, guantes, y todo otro tipo de vestimenta o equipo que sea necesario para el desempeño de sus tareas, en un todo de acuerdo con las leyes de higiene y seguridad en el trabajo vigentes y futuras.-  
La indumentaria deberá tener en el lado anterior o posterior deberá llevar inscripto el nombre de la empresa Contratista y/o alguna otra inscripción alusiva al tema ambiental que disponga la Inspección del Servicio.-  
Las descripciones de uniformes e indumentaria establecidas en el Pliego son a título indicativo y no taxativo o excluyente y siempre estarán a consideración de la Inspección del Servicio.-

**ARTÍCULO 8.1.4.- ACTITUDES DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA FRENTE A TERCEROS.**

El personal del Contratista deberá guardar el debido respeto hacia el personal de la Inspección o a otra autoridad del Municipio, así como también, hacia los vecinos y el público en general.-  
El Contratista deberá capacitar al personal que tendrá comunicación con el público en general, de las características del servicio a prestar, a fin de que pueda interactuar conjuntamente con la Inspección del Servicio, con terceros o con representantes de entidades.-  
El Contratista deberá disponer de un canal de información pública adecuado, desde donde se comunicarán las novedades o imprevistos que se presenten durante el desarrollo de las tareas.-  
El personal deberá tener una conducta adecuada durante la realización de las tareas, absteniéndose de generar ruidos molestos, de diseminar residuos en las calles y caminos y/o de solicitar retribuciones y propinas al vecino.-  
Quedan terminantemente prohibidas durante la prestación de los servicios la selección y separación de elementos que se encuentren en los residuos y basuras recolectadas.-

**ARTÍCULO 8.1.5.- PERSONAL AFECTADO AL SERVICIO.**

No podrá disminuirse bajo ningún concepto, la dotación del personal afectado al servicio, ya sean encargados, capataces, operarios, choferes, etc.; y de producirse ausencia de alguno de ellos por cualquier eventualidad, ya sea enfermedad, lesiones, vacaciones, etc. deberán ser reemplazados por otros y nunca este reemplazo se realizará afectando personal de otros servicios. De producirse estos cambios, la contratista deberá informar a la Inspección del Servicio en forma inmediata con los nombres de los reemplazantes e incluirlos en las planillas diarias correspondientes.-  
Los horarios de los operarios deberán estar en un todo de acuerdo a lo establecido en el Convenio Colectivo correspondiente.-

**ARTÍCULO 8.2.- PERSONAL RESPONSABLE DEL SERVICIO.**

La empresa Contratista deberá disponer de todo el personal exigido, en cantidad y capacidad, para cada servicio a desarrollar con el objeto de que los mismos se realicen de manera organizada, racional y correcta.-

Además del personal operativo, las empresas Contratistas deberá contar como mínimo con:

- Un (1) Representante Técnico con título universitario habilitante en el área de saneamiento ambiental y/o afín a la temática de recolección de residuos sólidos urbanos, con experiencia probada en la materia y domicilio constituido en la ciudad de Ushuaia.-
- Un (1) Encargado por turno, para controlar la recolección de residuos puerta a puerta, contenedores, en forma selectiva, gastronómicos y voluminosos.-
- Un (1) Encargado para controlar el barrido manual y mecánico.-

**ARTÍCULO 8.3.- CONTROLES.**

Al comenzar la prestación de los servicios y cada vez que se produzca algún cambio, el Contratista deberá presentar a la Inspección, una planilla en la que conste el nombre, apellido y función de todo el personal, así como de todo el equipamiento destinado al servicio y actualizar la misma al momento de producirse una variante según corresponda.-

**ARTÍCULO 9.- CONDICIONES MINIMAS DE ACEPTABILIDAD Y OPERACIÓN DE LAS TAREAS A REALIZAR EN EL SERVICIO DE HIGIENE URBANA.**

**ARTÍCULO 9.1.- ITEM I-1 y I-6 - RECOLECCIÓN DE RESIDUOS PUERTA A PUERTA.**

Este servicio consiste de la recolección, en el espacio físico comprendido dentro del ejido urbano de la Ciudad de Ushuaia, de todos los residuos sólidos domésticos procedentes de viviendas unifamiliares y multifamiliares, industrias e instituciones y su transporte al predio del relleno sanitario para su tratamiento por medio de los equipos mencionados en el artículo 7.3.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante



ANDREA M. AMORINO  
 Jefa División de Registro  
 D.L. y T. y D.G. - S.L.Y.T.  
 Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

La recolección se hará en forma total, puerta a puerta, al frente de todos los edificios y/o viviendas de uso familiar, comercial, institucional, industrial, etc.-

Quedan exceptuados de este servicio: los residuos generados por actividades industriales, de talleres mecánicos y/o de construcción de obras, los peligrosos, los patógenos, los líquidos y todos aquellos indicados por las ordenanzas Municipales en vigencia o que en un futuro se prescriban.-

La empresa Contratista deberá diseñar los circuitos de recolección de residuos puerta a puerta de manera de utilizar como máximo, cuatro (4) de los cinco (5) camiones que como mínimo deberá disponer durante la vigencia del contrato. El camión restante cumplirá funciones solamente en caso de salir de servicio alguna de las otras cuatro (4) unidades. A los seis (6) meses de iniciado el contrato, la empresa deberá rediseñar los circuitos para optimizar rendimientos, incorporando un nuevo circuito por turno.

Cada equipo de trabajo que realice este servicio estará compuesto por un (1) chofer con licencia para conducir profesional y dos (2) operarios recolectores.-

La recolección que se realiza "puerta a puerta", se hará en el espacio físico delimitado por el cordón cuneta (existente o futuro) y la línea municipal.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Camarón Ojeda  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

Estos servicios deberán realizarse:

Ítem I-1-a: seis de los siete (6 de 7) días de la semana en los sectores indicados en los planos. En el sector hotelero de la calle Le Martial, la recolección será tres de los siete (3 de 7) días de la semana.

Tentativamente se prestará en horarios diurno y nocturno. El primero, de lunes a sábados inclusive a partir de las ocho horas (08:00 hs), y el segundo de domingo a viernes inclusive a partir de las veinte horas (20:00 hs). Durante la época invernal el horario nocturno se trasladará por razones de seguridad al horario vespertino, comenzando el mismo a las dieciséis horas (16.00 hs) cuando la Inspección del Servicio así lo indique.-

En la zona céntrica, entendiéndose por esta a la calle San Martín y Av. Maipú entre Yaganes y Güarani, se deberá iniciar después de las 21:00 horas, tanto en invierno como en verano.-

Se debe entender que este servicio se prestará en los días indicados y estarán incluidos todos los feriados a excepción de los días 01/01; 01/05 y 25/12.-

Ítem I-6: los días sábados después de las 21:00 horas, tanto en invierno como en verano.-

Se debe entender que este servicio se prestará en los días indicados y estarán incluidos todos los feriados a excepción de los días 01/01; 01/05 y 25/12.-

En los planos N° 1 y 2 que forman parte integrante del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, se indican tentativamente los sectores de recolección diurna y nocturna, y los sectores de la ciudad sobre los que se generarán ampliaciones del servicio de manera gradual.-

La Municipalidad de Ushuaia será la propietaria de todos los residuos recolectados y transportados, los que deberán ser depositados en el predio destinado para tal fin, salvo que por cualquier eventualidad, hecho fortuito o fuerza mayor, la Inspección del Servicio por Orden de Servicio, indique lo contrario.-

Se deja constancia que cada frentista es el propietario y responsable de sus residuos en la vía pública hasta el momento que los mismos sean recolectados por la empresa contratista.-

En ningún caso el operario que realice la tarea podrá acceder a los predios privados para recolectar los residuos. La recolección de los mismos se realizará siempre y cuando estén debidamente embolsados, empaquetados, enfardados y/o atados y que cada uno de ellos no supere el peso establecido por la normativa vigente.-

**Todo operario o personal de la empresa contratista, que esté afectado a la recolección de residuos tiene terminantemente prohibido acumular, agrupar o reunir los reservorios que contienen los residuos (bolsas, cajas, etc.) en un determinado lugar o sector de la vía pública, previo al paso del camión recolector, es decir lo que se denomina comúnmente "bolseo".-**

En caso de lluvia, nieve o hielo, el servicio se prestará habitualmente, salvo que la autoridad competente declarase intransitable algunas o todas las arterias de la ciudad durante un tiempo determinado. En este caso, los camiones recolectores no ingresarán a los lugares alcanzados por la declaración de intransitabilidad, pero se ubicarán para realizar tareas, en los sitios transitables más próximos a la zona afectada y los cargadores o recolectores retirarán a pie los residuos que se encuentren hasta 150 metros de distancia del camión.-

La Inspección del Servicio podrá indicar durante la vigencia del contrato, un cambio de modalidad en la recolección de los residuos domiciliarios en algunos de los sectores de la ciudad, cambiando de la metodología "puerta a puerta" a la metodología de "contenedores" o viceversa.-

#### ARTÍCULO 9.1.1.- UNIDAD DE MEDIDA.

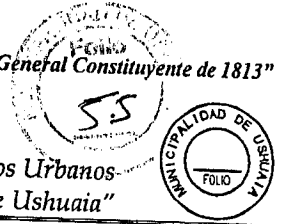
La unidad de medida de este servicio será "la cuadra por mes", entendiéndose por esta, una longitud de cien metros (100 m) de calle con viviendas en sus dos (2) laterales durante un mes calendario.-

#### ARTÍCULO 9.1.2.- ALTERNATIVA DEL SERVICIO RECOLECCIÓN DE RESIDUOS PUERTA A PUERTA.

La alternativa consiste en realizar el mismo servicio, con los mismos equipos y las mismas características descritas en el artículo 9.1., día por medio, o sea, tres de los siete (3 de 7) días de la semana.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDREA MURINO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
P.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



La cotización de este ítem alternativa es obligatoria para todos los oferentes y la omisión de la invalidará la oferta del SERVICIO I.-

**ARTÍCULO 9.1.3.- UNIDAD DE MEDIDA.**

La unidad de medida de este servicio alternativo de será "la cuadra por mes", entendiéndose por esta una longitud de cien metros (100 m) de calle con viviendas en sus dos (2) laterales durante un mes calendario.-

**ARTÍCULO 9.2.- ÍTEM I-2 - RECOLECCIÓN DE RESIDUOS POR CONTENEDORES. INCLUYE MANTENIMIENTO DEL CONTENEDOR.**

Esta tarea consiste en la recolección de los residuos sólidos domésticos procedentes de viviendas unifamiliares y multifamiliares e instituciones que se encuentre depositados en contenedores y su posterior transporte al predio del relleno sanitario para su tratamiento.-

Quedan exceptuados de este servicio: los residuos generados por actividades industriales, de talleres mecánicos y/o de construcción de obras, los peligrosos, los patógenos, los líquidos y todos aquellos indicados por las ordenanzas Municipales en vigencia o que en un futuro se prescriban.-

Los contenedores serán vaciados, por los medios mecánicos de los camiones recolectores afectados a la tarea. Conforme al desarrollo del servicio, se ajustará la frecuencia de recolección de los mismos, no pudiendo la empresa reclamar compensación o pago adicional alguno por dicha alteración.-

La empresa Contratista deberá diseñar los circuitos de recolección de residuos por contenedores de manera de utilizar como máximo, dos (2) de los tres (3) camiones que como mínimo deberá disponer durante la vigencia del contrato. El camión restante cumplirá funciones solamente en caso de salir de servicio alguna de las otras dos (2) unidades.

Cada equipo que realice este servicio estará compuesto por un (1) chofer con licencia para conducir profesional y dos (2) operarios que desarrollarán tareas de manipulación de los contenedores y eventualmente, limpieza del sector.-

Este servicio de recolección de residuos domiciliarios por contenedores se realizará en los barrios o zonas indicadas en plano N° 3 adjunto que forma parte del presente Pliego Licitatorio.-

En las nuevas urbanizaciones que se realicen en la ciudad durante la vigencia del contrato, el servicio de recolección de residuos domiciliarios se realizará exclusivamente por medio de contenedores.-

Estos lugares podrán ser: conjuntos de viviendas, sectores de difícil acceso, barrios ubicados en la zona alta de la ciudad que presentan calles con pendientes pronunciadas, puerto local, aeropuerto internacional, camping municipal, control caminero de acceso a la ciudad, etc.

La Inspección del Servicio, mediante Orden de Servicio específica, podrá indicar durante el transcurso del contrato, otros lugares especiales de colocación de los contenedores existentes o nuevos a proveer conforme al ítem I-12.-

Los contenedores deberán tener escrito el nombre de la empresa y la leyenda: "AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE USHUAIA" y alguna frase alusiva al tema ambiental, que será indicada oportunamente por la Inspección del Servicio.-

La contratista deberá mantener limpios los lugares donde se encuentren ubicados los contenedores, en un radio de 7,00 m. Esta tarea tiene carácter de obligatoriedad durante todo el período de vigencia del contrato.-

La cantidad de contenedores a colocar en los lugares indicados en los planos deberá ser tal, que permitan realizar la recolección de los residuos seis de los siete (6 de 7) días de la semana. La empresa Contratista deberá organizar los recorridos de manera de realizar dicha recolección en cada punto.-

La empresa Contratista deberá demostrar a la Inspección del Servicio la necesidad de incorporar nuevos contenedores en el caso de que el o los instalados en los puntos de recolección, sean insuficientes en los términos del parámetro anterior.-

Se debe entender que este servicio se prestará en los días indicados y estarán incluidos todos los feriados a excepción de los días 01/01; 01/05 y 25/12.-

Periódicamente o a requerimiento de la Inspección del Servicio, la Empresa Contratista deberá proceder al lavado, limpieza, higienización-desinfección y repintado de los contenedores, como también la reposición de los elementos rotos y/o faltantes de los mismos.-

**ARTÍCULO 9.2.1.- UNIDAD DE MEDIDA.**

La unidad de medida de este servicio será "el contenedor por mes", entendiéndose por esta, a la cantidad de contenedores que durante un (1) mes, la empresa Contratista recolectó residuos, independientemente del volumen de cada uno de ellos y la periodicidad de la tarea.-

**ARTÍCULO 9.3.- ÍTEM I-3 - RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DE CESTOS PAPELEROS. INCLUYE MANTENIMIENTO DEL CESTO PAPELERO.**

Este servicio se refiere a la recolección y transporte al predio del relleno sanitario para su tratamiento, de los residuos de los cestos papeleros existentes y a colocar nuevos, ubicados en las distintas arterias y sectores de nuestra ciudad y que se indican en el plano N° 4.-

Incluye además, la obligación de proveer y colocar las bolsas para residuos en el interior de los papeleros y reemplazarlas en la periodicidad que resulte más conveniente y que oportunamente indique la Inspección del Servicio. Las bolsas deben poseer el tamaño adecuado, como así también ser

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Consejo Deliberante  
Municipalidad de Ushuaia  
D.L. Y T. Y D.G. - S.L. y T.  
Jefa Div. Dec. Adm. y T. y D.G.  
Municipalidad de Ushuaia



421 - 4  
Ordenanza Numero 4308  
8/52

Provincia de Tierra del Fuego  
Antártida e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina  
Municipalidad de Ushuaia.

"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"  
"Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia"  
PLIEGO N° 56  
Consejo Deliberante Ushuaia  
FOLIO 2047  
MUNICIPALIDAD DE USHUAIA

impermeables, lo suficientemente gruesas y fuertes para evitar su rotura por manipuleo o por la acción de los agentes del intemperismo.-  
La frecuencia de recolección de los residuos de los papeleros será acordada con la Inspección del Servicio de acuerdo a los usos y costumbres que cada uno de los sectores donde se encuentren instalados. La empresa Contratista no podrá reclamar compensación o pago adicional alguno por la frecuencia que se establezca.-  
Este servicio se prestará de lunes a viernes en un horario comprendido entre las 8,00 y las 18,00 hs y los sábados entre las 8,00 y las 13,00 hs. y estarán excluidos los feriados.-  
Con la periodicidad que se establezca en el Plan de Trabajo o a requerimiento de la Inspección del Servicio, la Empresa Contratista deberá proceder al lavado, limpieza e higienización-desinfección de los cestos papeleros y a la reposición de los elementos rotos y/o faltantes.-  
Están incluidos en este ítem, los eventuales trabajos de reinstalación de cestos papeleros existentes en los lugares indicados en el plano N° 4 o donde durante la vigencia del contrato, lo indique la Inspección del Servicio.-

**ARTÍCULO 9.3.1.- UNIDAD DE MEDIDA.**

La unidad de medida de este servicio será "el cesto paplero por mes", entendiéndose por esta, a la cantidad de cestos papeleros que durante un (1) mes, la empresa Contratista recolectó residuos, independientemente del volumen de cada uno de ellos y la periodicidad de la tarea.-

**ARTÍCULO 9.4.- ITEM I-4 - RECOLECCIÓN DE RESIDUOS VOLUMINOSOS.**

La recolección de residuos voluminosos consiste en el retiro y transporte al predio del relleno sanitario para su tratamiento, de aquellos residuos que por su tamaño, forma, composición y/o dimensiones, no puedan ser cargados en los camiones recolectores compactadores utilizados en los servicios descriptos en los ítems 1 y 2.-

En general los residuos voluminosos están compuestos por muebles viejos, electrodomésticos, troncos, ramas maderas, pasto y todo otro elemento de dimensiones importantes.-  
No formarán parte de la recolección de residuos voluminosos, los materiales a granel y en cantidad como: tierra, rocas, ripio, arena, ladrillos, restos de construcción y afines, etc., los que en ningún caso serán levantados o recolectados por este servicio.-

Esta tarea deberá realizarse de lunes a sábado, en horario diurno, a partir de las ocho (08:00) horas. La Contratista deberá proponer una división de la ciudad en seis (6) zonas, correspondiendo cada una, un día de la semana, de tal manera que el Servicio de Recolección de Voluminosos se preste en cada zona como mínimo, una (1) vez por semana y cuatro (4) veces al mes.-  
Se debe entender que este servicio se prestará en los días indicados y estarán incluidos todos los feriados a excepción de los días 01/01; 01/05 y 25/12.-

La empresa Contratista deberá diseñar los circuitos de recolección de residuos voluminosos de manera de utilizar como máximo tres (3) de los cuatro (4) camiones que como mínimo deberá disponer durante la vigencia del contrato. El camión restante cumplirá funciones solamente en caso de salir de servicio alguna de las otras dos (2) unidades.-  
Cada equipo estará compuesto por un (1) chofer y tres (3) operarios.-

Para casos puntuales, se podrá reforzar las tareas con la utilización de cargadoras o minicargadoras.-  
El cronograma de trabajo, una vez aprobado por la Inspección del Servicio, se deberá cumplir y la Contratista no podrá modificarlo sin previa aprobación de la inspección.-

La recolección de los residuos voluminosos se realizará siempre y cuando los mismos estén ubicados en el lugar establecido para la recolección "puerta a puerta", y en ningún caso, se podrá ingresar a la propiedad privada para su recolección.-

En casos especiales de problemas de movilidad o de incapacidad física demostrada por el propietario o propietario, la Inspección del Servicio podrá autorizar la extracción de los residuos voluminosos del interior del predio.-

Están comprendidos dentro de esta recolección de residuos voluminosos y serán realizadas por la empresa contratista en fecha y horario que indique la inspección las siguientes tareas:

- el retiro de la vía pública, terrenos privados y/o fiscales, de animales domésticos muertos.
- mercaderías decomisadas por la autoridad competente.

**ARTÍCULO 9.4.1.- UNIDAD DE MEDIDA.**

La unidad de medida de este servicio será "el mes" pudiendo ser completo o parcial.-

**ARTÍCULO 9.5.- ITEM I-5 - RECOLECCIÓN DE RESIDUOS GASTRONÓMICOS.**

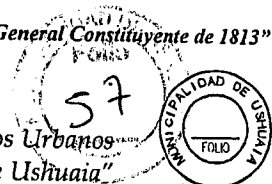
Estos ítems contemplan la recolección y transporte al predio del relleno sanitario para su tratamiento, de residuos gastronómicos que sean producidos por bares, confiterías y restaurantes ubicados en cada una de las zonas indicadas en el plano N° 6 que forma parte del presente pliego.-  
El incremento de locales o comercios en las zonas mencionadas no generará modificación del precio del contrato.-

Este servicio deberá llevarse a cabo todos los días, incluidos los domingos y feriados, en horario diferenciado a partir de las 0,00 hs y solo recogerá ese tipo de residuos.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**  
Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDRÉS MORAÑO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



Deberá realizarse con alguno de los equipos compactadores del contratista, no requiriéndose equipo exclusivo para esta tarea.-

**ARTÍCULO 9.5.1.- UNIDAD DE MEDIDA.**

La unidad de medida de estos servicios será "el mes".-



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ARTÍCULO 9.6.- ITEM I-7 - RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DE MANERA SELECTIVA.**

De acuerdo al desarrollo del Programa Ushuaia Recicla, se han dispuesto en los lugares indicados en el plano N° 7, puntos de recolección selectiva de envases PET y envases de vidrio.-

El acopio de residuos en forma selectiva, para el caso de los envases PET y de vidrio, consiste en el depósito de estos materiales en contenedores destinados para este fin, por parte de los vecinos y personal de bares, confiterías, restaurantes y hoteles.-

Los trabajos a desarrollar en este ítem consisten en el retiro de los envases PET y de vidrio de cada contenedor y su posterior traslado al lugar que indique la Inspección del Servicio por medio del equipo compactador de carga lateral montado sobre camión.-

Esta operación deberá realizarse seis de los siete (6 de 7) días de la semana, se excluyen los domingos, y con el mismo camión, acordando con la Inspección del Servicio los días para la recolección de cada material.-

Se debe entender que este servicio se prestará en los días indicados y estarán incluidos todos los feriados a excepción de los días 01/01; 01/05 y 25/12.-

La Inspección del Servicio podrá modificar los puntos de recolección selectiva de estos residuos o aumentar la cantidad de contenedores en dichos puntos, no pudiendo la empresa reclamar compensación o pago adicional alguno por el cambio de los mismos o por el aumento de contenedores.-

Periódicamente o a requerimiento de la Inspección del Servicio, la Empresa Contratista deberá proceder al lavado, limpieza, higienización-desinfección y repintado de los contenedores, como también la reposición de los elementos rotos y/o faltantes de los mismos. La Inspección del Servicio podrá ordenar la inscripción de frases referidas al tema ambiental en los contenedores.-

**ARTÍCULO 9.6.1.- UNIDAD DE MEDIDA.**

La unidad de medida de este servicio será "el punto de recolección por mes", entendiéndose por esta, a la cantidad de puntos donde se realice la recolección de material PET o vidrio que durante un (1) mes la empresa Contratista recolectó dichos materiales, independientemente de la cantidad de contenedores, el volumen de cada uno de ellos y la periodicidad de la tarea.-

**ARTÍCULO 9.7.- SERVICIOS DE BARRIDO.**

Corresponde a los servicios de barrido, la limpieza tanto manual como por medios mecánicos de todas las calles pavimentadas y la recolección diaria y transporte al predio del relleno sanitario para su tratamiento.-

Dadas las características climáticas de la Ciudad de Ushuaia, el servicio se diferenciará "de verano" y "de invierno".-

**TEMPORADA ESTIVAL:** Es el período que abarca aproximadamente desde mediados del mes de septiembre hasta mediados del mes de mayo de cada año.-

En caso de nevadas aisladas dentro de ese período el servicio no se suspenderá, excepto indicación de la Inspección del Servicio mediante orden expresa. En este lapso de tiempo, los servicios se prestarán en forma manual y mecánica y serán realizados en todas las calles y arterias pavimentadas de la ciudad que se indican en los planos adjuntos.-

El contratista deberá ejecutar el servicio aun en los sectores donde se detecten problemas originados por el estacionamiento de vehículos o unidades abandonadas.-

**TEMPORADA INVERNAL:** Se refiere especialmente al periodo que abarca aproximadamente desde mediados del mes de mayo hasta mediados del mes de septiembre, lapso de tiempo donde se verifican pocas horas de luz solar y su producen bajas temperaturas, formación de hielo y ocurrencia de nevadas que dificultan las tareas normales de barrido.-

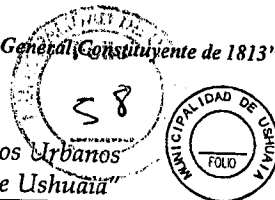
En este período, el barrido mecánico se transformara en limpieza de sumideros y el barrido manual consistirá en dejar libre de hielo y nieve las veredas de edificios municipales, avenidas, escaleras públicas, veredas de espacios verdes y eventualmente la Inspección del Servicio podrá indicar por Orden de Servicio otros espacios públicos institucionales, gubernamentales, colegios, escuelas, hospitales, y de todo aquel sector específico indicado por la misma. En el caso de que no se produzcan nevadas y/o se hayan finalizado las tareas de despeje de hielo y nieve, las tareas de barrido manual se deberán realizar en las mismas condiciones que en temporada estival, certificándose y abonándose los trabajos de la manera establecida.-

**ARTÍCULO 9.7.1.- ÍTEM I-8-a y I-8-b - BARRIDO MECÁNICO EN TEMPORADA ESTIVAL.**

El servicio a ser prestado y al que se refieren estas especificaciones consiste en extraer y quitar de las calzadas mediante el proceso mecánico, todo residuo o suciedad a los que se refiera este pliego.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDREA MORIKO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.



El barrido mecánico deberá llevarse a cabo en forma diaria, por medio de equipos barredoras-aspiradoras en las avenidas, calles y sectores de estacionamiento que están consignados en el plano N° 8 o los que en un futuro la Inspección del Servicio indique.-

La empresa Contratista deberá diseñar los circuitos de barrido mecánico de manera de utilizar como máximo, dos (2) de los tres (3) equipos barredoras-aspiradoras que como mínimo deberá disponer durante la vigencia del contrato. El equipo restante cumplirá funciones solamente en caso de salir de servicio alguna de las otras dos (2) unidades.-

El trabajo deberá realizarse en toda la calzada y a todo lo largo de ambos cordones que limitan el ancho del espacio físico de cada una de las calles que se deberán limpiar y cuyos circuitos figuran a modo indicativo en el plano N° 8.-

La velocidad de trabajo será tal que el equipo tenga el mejor y mayor rendimiento de limpieza.-

Cuando se detecte en las calles, al borde de los cordones, material que se estime que por su composición material y granulometría no pueda ser parte de este barrido, se hará previamente, la limpieza y el barrido en forma manual y/o con la minicargadora según corresponda.-

Cada barredora-aspiradora, una vez que tenga lleno el receptáculo correspondiente al depósito de lo aspirado, deberá descargar el mismo en el predio donde funciona el servicio de tratamiento de residuos de la ciudad, salvo autorización o indicación contraria por parte de la Inspección del Servicio.-

Sea cual fuera el lugar en que se realice esta operación, la empresa contratista deberá contar con agua, ya sea por red, camión cisterna, tanque o reservorio, etc. para la correspondiente recarga y limpieza de la unidad.-

#### ARTÍCULO 9.7.1.1.- CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO PARA EL BARRIDO MECÁNICO.

La cantidad mínima de unidades necesarias para cumplir con este servicio es de tres (3) barredoras-aspiradoras, con sus respectivos choferes, que se distribuirán de la siguiente manera:

Dos (2) barredoras-aspiradoras para montar sobre el chasis de camión de la misma marca de los camiones que se empleen para realizar la recolección de residuos domiciliarios y una (1) barredora-aspiradora similar que será utilizada como refuerzo del servicio y/o reemplazo en caso de rotura temporaria de alguna de las otras unidades.-

Los equipos de barredoras-aspiradoras deberán ser de última generación, cero kilómetro, contar con cepillos nuevos, tanto laterales como central. Al comenzar el servicio, cada unidad deberá contar con dos (2) juegos de cepillos nuevos de repuestos.-

Cuando se detecte un barrido defectuoso por mal funcionamiento o deterioro de los cepillos de la barredora, los mismos deberán ser reemplazados.-

Cada una de estas unidades deberán contar con las mismas inscripciones que los camiones recolectores, número de interno, ser de color uniforme, etc., con luces giratorias en el techo de la cabina o en la caja de color azul o naranja, y con luces tipo intermitente tanto en los laterales como en la parte trasera del vehículo, como así de buenos elementos reflectantes y/o fluorescentes que puedan ser bien visibles a distancia adecuada de noche.-

Cada unidad deberá contar con todos los elementos y accesorios de seguridad.-

#### ARTÍCULO 9.7.1.2.- FRECUENCIA Y HORARIOS.

Para el ítem I-8-a el servicio de barrido mecánico se prestará en época de verano de lunes a sábado inclusive, incluidos todos los feriados a excepción de los días 01/01; 01/05 y 25/12, en horario nocturno y en las calles indicadas en el plano N° 8. Las tareas se deberán iniciar a las 23.00 hs y se empleará el tiempo que sea necesario hasta la finalización de este servicio.-

Para el ítem I-8-b el servicio de barrido mecánico se prestará en época de verano los días domingo y los feriados 01/01; 01/05 y 25/12, en las calles indicadas en el plano N° 10. Las tareas se deberán iniciar a las 8.00 hs y se empleará el tiempo que sea necesario hasta la finalización de este servicio.-

El Municipio se reserva el derecho de suspender cualquiera o ambos servicios de barrido mecánico hasta dos (2) horas antes del inicio de tareas por condiciones climatológicas adversas notorias y si a criterio de la Inspección del Servicio no se justifica su ejecución.-

#### ARTÍCULO 9.7.1.3.- UNIDAD DE MEDIDA.

La unidad de medida de este servicio será "la cuadra por mes", entendiéndose por esta, una longitud de cien metros (100 m) de calle, de ambas márgenes, durante un mes calendario.-

En el caso de no realizarse el trabajo durante un mes completo, se certificará proporcionalmente.-

#### ARTÍCULO 9.7.1.4.- ÍTEM I-8-c - LIMPIEZA DE SUMIDEROS EN TEMPORADA INVERNAL.

Durante la temporada invernal, el equipo será utilizado como succionador para la limpieza de sumideros, alcantarillas, bocas de tormenta y bocas de registro.-

Durante la realización de estas tareas, el equipo succionador deberá contar con el correspondiente chofer del camión y un operario para conducir y realizar las operaciones con la torre de succión, fija o giratoria con la que deberá contar la unidad.-

Cada uno de los dos equipos deberá desobstruir y limpiar por día de trabajo, cinco (5) bocas de tormenta o de registro y dos (2) alcantarillas como mínimo. Un rendimiento inferior deberá ser justificado y aprobado por la Inspección del Servicio.-

La empresa Contratista presentará para aprobación de la Inspección del Servicio, un plano con los circuitos de limpieza de sumideros detallando itinerarios y frecuencias.-



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL!**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Una vez que tenga lleno el receptáculo correspondiente al depósito de lo aspirado, deberá descargar el mismo en el predio donde funciona el servicio de tratamiento de residuos de la ciudad, salvo autorización o indicación contraria por parte de la Inspección del Servicio.-

Sea cual fuera el lugar en que se realice esta operación, la empresa contratista deberá contar con agua, ya sea por red, camión cisterna, tanque o reservorio, etc. para la correspondiente recarga del depósito y limpieza de la unidad.-

**ARTÍCULO 9.7.1.5.- CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO PARA LIMPIEZA DE SUMIDEROS.**

Los mismos equipos que en temporada estival fueron utilizados como barredoras, serán empleados como aspiradoras, utilizando la torre de succión giratoria o fija del equipo.-

Solo se utilizarán dos (2) de las tres (3) barredoras-aspiradoras, con sus respectivos choferes y un (1) operario por unidad. El otro equipo será utilizado en el caso de salir de servicio alguna de las otras dos (2) unidades.-

Cada unidad deberá contar con todos los elementos y accesorios de seguridad.-

**ARTÍCULO 9.7.1.6.- HORARIOS.**

Los trabajos se realizarán durante ocho (8) horas diarias de lunes a viernes y cuatro (4) horas los días sábados, excluidos los feriados a partir de las 8,00 hs y los sábados

El Municipio se reserva el derecho de suspender el servicio de limpieza de sumideros hasta dos (2) horas antes del inicio de tareas por condiciones climatológicas adversas notorias y si a criterio de la Inspección del Servicio no se justifica su ejecución.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carrion OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ARTÍCULO 9.7.1.7.- UNIDAD DE MEDIDA.**

La unidad de medida de este servicio será "el mes".-

En el caso de no realizarse el trabajo durante un mes completo, se certificará proporcionalmente.-

**ARTÍCULO 9.7.2.- ÍTEM I-8-d - BARRIDO MANUAL EN TEMPORADA ESTIVAL.**



**ARTÍCULO 9.7.2.1.- DESCRIPCIÓN.**

El trabajo consistirá en extraer o quitar todo residuo o suciedad definida en el Pliego, que se encuentre en las calzadas, con la utilización de herramientas y elementos de limpieza en forma manual.-

Los operarios encargados del barrido manual deberán estar provistos de la indumentaria apropiada y los elementos necesarios para la realización de las tareas asignadas como son: carritos recolectores, carretillas, palas, escobillones, cepillos, bolsas del tamaño adecuado, etc.-

La cantidad de operarios a asignar a los distintos sectores será facultativo de la empresa Contratista. La Inspección del Servicio verificará la calidad del servicio realizado y podrá ordenar la incorporación de mayor cantidad de personal o permitir su disminución.-

Cada operario, en la zona asignada, deberá proceder a la limpieza y barrido de la calzada a todo lo largo de ambos cordones que limitan cada cuadra pavimentada, hasta que la misma quede libre de tierra, papeles y todo tipo de residuo o elemento susceptible de ser barrido y/o recogido.-

El producido de esta tarea, a medida que se avance en su desarrollo, será colocado en bolsas de tamaño y espesor adecuado identificadas con el logo del Contratista.-

Una vez completada la tarea o saturada la capacidad de la bolsa, se procederá al cierre de la misma debiendo colocarlas en la esquina mas próxima sobre la cara superior del cordón de la vereda para su posterior recolección por el contratista.-

Las bolsas no podrán ser recuperadas para su reutilización y el producto del barrido no podrá ser objeto de selección, separación, clasificación y/o comercialización. Las bolsas acumuladas en las esquinas deberán ser recogidas y transportadas en camiones al predio del relleno sanitario para su tratamiento el mismo día de realizada la tarea de barrido manual.-

Si como consecuencia del barrido manual se formasen montículos importantes, ya sea de tierra, grava, arena, barro, etc. y debido a su volumen, peso o tamaño, sea dificultosa su carga en el carrito o carretilla del operario, se podrá utilizar como alternativa para cargar dichos montículos en el camión, una minicargadora de capacidad acorde a la tarea.-

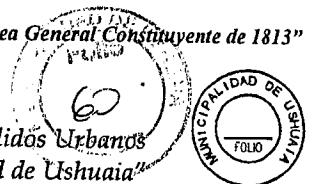
Cuando por factores climáticos o por mal estado de los pavimentos, resulte dificultosa la tarea de limpieza, se deberá acordar con la Inspección del Servicio, la metodología a emplear a los efectos de cumplir con el objetivo.-

A la denominada "salida del invierno", en las arterias pavimentadas de la ciudad quedan depositadas grandes cantidades de barro, material grueso y otros residuos. Por este motivo se instrumentará anualmente, una campaña intensiva de barrido manual para remover, retirar y limpiar las calles de dichos residuos, cargándolos por medios mecánicos en camiones para el posterior transporte al predio del relleno sanitario para su tratamiento.-

En este ítem se encuentra incluido la limpieza y recolección de residuos que eventualmente se generen durante la realización de eventos en la vía pública como ser: actos, inauguraciones, exposiciones, ferias barriales, conciertos, espectáculos, concentraciones, manifestaciones, etc. como así también, accidentes y siniestros; no generando erogaciones adicionales, estando sus costos incluidos en el precio total del servicio, debiéndose prestar en forma independiente de la coincidencia con la frecuencia programada del servicio.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDRÉS MORINO  
Jefe Div. Doc. Adm. y Registr.  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



**ARTÍCULO 9.7.2.1.1.- EQUIPO COMPLEMENTARIO PARA EL BARRIDO EN TEMPORADA ESTIVAL.**  
Como equipo complementario del barrido manual la contratista podrá utilizar las minicargadoras o cargadoras compactas en la cantidad que considere conveniente, la que se podrá utilizar en el servicio de recolección de residuos domiciliarios voluminosos.-

**ARTÍCULO 9.7.2.1.2.- TRANSPORTE DEL PERSONAL.**  
La contratista deberá contar con vehículos debidamente adecuados, acondicionados y habilitados según las normas vigentes, para trasladar a los operarios barrenderos y sus elementos de trabajo, a las zonas o sectores de trabajo, para que las tareas comiencen efectivamente a las 08:00 hs.-

**ARTÍCULO 9.7.2.1.3.- FRECUENCIA Y HORARIOS.**  
Las tareas correspondientes a este ítem, según las arterias indicadas en el plano N° 9, serán desarrolladas conforme al plan de trabajo aprobado y con las siguientes frecuencias:

1. seis (6) veces por semana excluidos los feriados.
2. tres (3) veces por semana excluidos los feriados.
3. dos (2) veces por semana excluidos los feriados.

En el plano N° 11 se indica el sector donde se realizarán las tareas:

4. todos los feriados y domingos.

Conforme al desarrollo del servicio y los resultados que se verifiquen, la Inspección del Servicio podrá ordenar cambios en las frecuencias de realización del barrido manual, incrementándolas o disminuyéndolas, sin que esta situación genere derecho a reclamar modificación en el precio del servicio.-

El servicio de barrido manual en época estival será prestado de lunes a sábado. En los planos N° 9 y 11 se indican las frecuencias tentativas de realización de las tareas y las arterias correspondientes a cada frecuencia.-

En general, el servicio no se suspenderá por razones climáticas, por lo que el adjudicatario deberá proveer a su personal de todo el vestuario, indumentaria y elementos de seguridad necesarios acorde a las tareas a realizar y las condiciones climáticas del momento.-

De todas maneras, el Municipio se reserva el derecho de suspender el servicio de barrido manual hasta dos (2) horas antes del inicio de tareas por condiciones climatológicas adversas notorias y si a criterio de la Inspección del Servicio no se justifica su ejecución.-

**ARTÍCULO 9.7.2.1.4.- UNIDAD DE MEDIDA.**

La unidad de medida de este servicio será "la cuadra por mes", entendiéndose por esta, una longitud de cien metros (100 m) de calle, en ambas márgenes, durante un mes calendario.-

En el caso de no realizarse el trabajo durante un mes completo, se certificará proporcionalmente.-

**ARTÍCULO 9.7.3.- ÍTEM I-9 – BARRIDO MANUAL EN TEMPORADA INVERNAL.**

**ARTÍCULO 9.7.3.1.- DESCRIPCIÓN.**

En la temporada invernal, el barrido manual consistirá en dejar libre de hielo y nieve las veredas de los edificios municipales, las escaleras públicas, las veredas de los espacios públicos y eventualmente la Inspección del Servicio podrá extender los trabajos a otros espacios públicos como ser: instituciones de bien público, edificios gubernamentales, colegios, escuelas, centros asistenciales, hospitales, etc. con la misma cantidad de personal afectado a las tareas de los ítem I-8-d, no estando la empresa Contratista autorizada a disminuir o aumentar dicha dotación.-

Luego de ocurrida una nevada y a indicación de la Inspección del Servicio, se deberán realizar las tareas necesarias para dejar libre de nieve y hielo las veredas, en primera instancia, un ancho mínimo de aproximadamente 0,80 m por el largo total de la misma, de manera tal, que permita la circulación de los peatones, debiéndose arrojar el producto de esta limpieza al borde del cordón de la calle.-

Para este servicio, cada operario barrendero deberá contar con la indumentaria apropiada y las herramientas mínimas que posibiliten la mejor realización de la tarea. Estas herramientas serán como mínimo pala, escobillón, piqueta, sal, etc., que deberán ser provistos por la contratista.-

En el caso de que no se registren nevadas o ya se hubiesen completado las tareas de despeje descriptas anteriormente, el servicio se retrotraerá a barrido manual en temporada estival desarrollándose las tareas detalladas en el ítem I-9.-

**ARTÍCULO 9.7.3.2.- EQUIPO COMPLEMENTARIO PARA EL BARRIDO EN TEMPORADA INVERNAL.**

Como equipo complementario del barrido manual en temporada invernal, la contratista podrá contar con equipos barrenieve (o como accesorio a mini palas), en la cantidad que considere conveniente, de última generación, nuevas, con el tamaño y potencia adecuada al trabajo a realizar.-

**ARTÍCULO 9.7.3.3.- LUGARES DE TRABAJO.**

En el plano N° 12 se indican tentativamente los lugares, sectores y circuitos donde se deberán realizar las tareas de retiro de nieve y hielo ante la ocurrencia de una nevada.-

La Inspección del Servicio ante alguna contingencia específica, podrá indicar la realización de las tareas descriptas en el presente ítem, en otros sectores que no se encuentren señalados en dicho plano.-

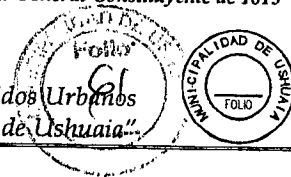
**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Consejo Deliberante



ANDRÉS MULLINO  
Jefe Div. Soc. Urb. y Registro  
D.L. y T.V.D.G.-S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**



**ARTÍCULO 9.7.3.4.- TRANSPORTE DEL PERSONAL.**

La contratista deberá contar con vehículos debidamente adecuados, acondicionados y habilitados según las normas vigentes, para trasladar a los operarios barrenderos y sus elementos de trabajo, a las zonas o sectores de trabajo cuando la Inspección del Servicio lo indique.-

**ARTÍCULO 9.7.3.5.- HORARIOS.**

Cuando esté ocurriendo una nevada, la Inspección del Servicio indicará a la empresa Contratista el inicio de los trabajos de retiro de nieve y hielo y en caso de ser necesario, podrá solicitar la habilitación de horarios extraordinarios que luego podrán compensarse con los horarios normales.-  
Luego de finalizadas las tareas de despeje de nieve y hielo en los lugares prioritarios y de mayor importancia, el personal de la Contratista podrá cumplir los horarios normales.-

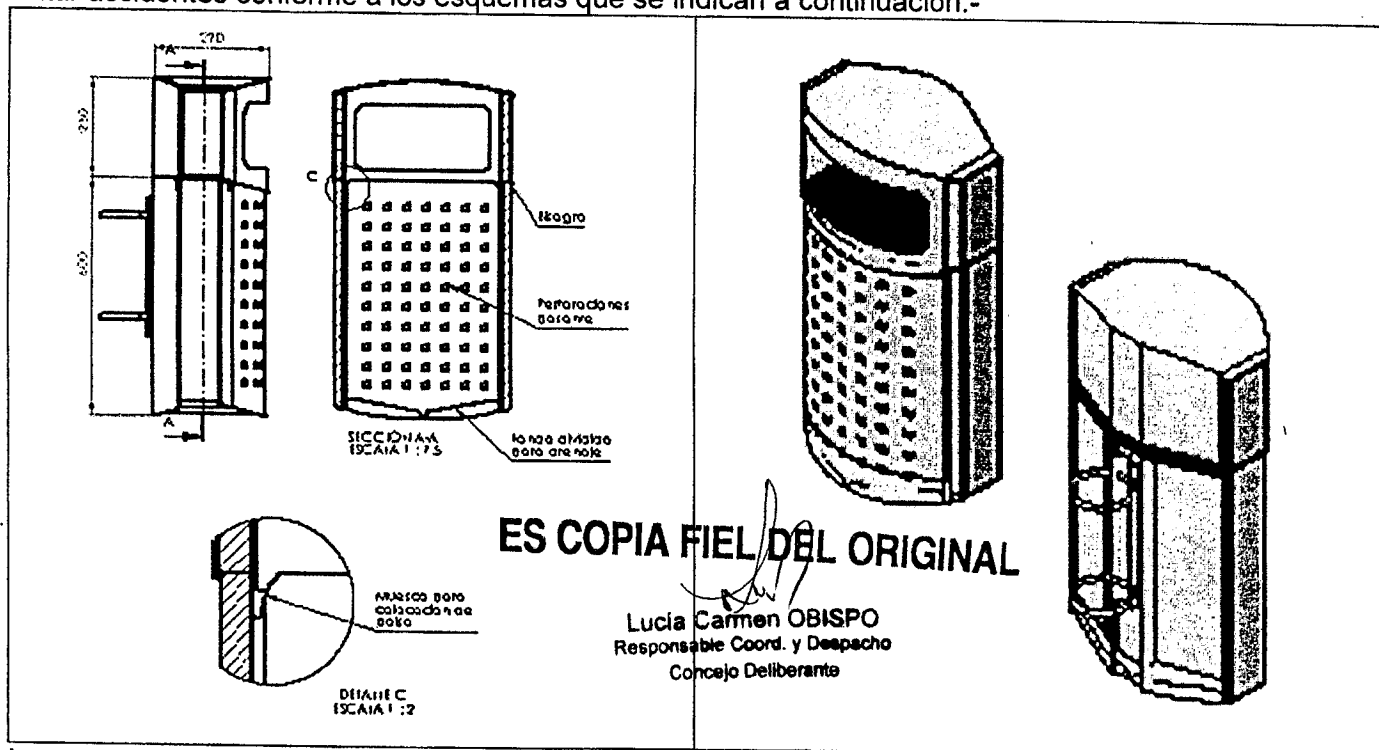
**ARTÍCULO 9.7.3.6.- UNIDAD DE MEDIDA.**

La unidad de medida de este servicio será "el mes".  
En el caso de no realizarse el trabajo durante un mes completo, se certificará proporcionalmente.-



**ARTÍCULO 9.8.- ÍTEM I-10 - PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CESTOS PAPELEROS.**

La empresa deberá proveer e instalar durante la vigencia del contrato, cestos papeleros para uso con bolsa plástica, de cincuenta litros (50 lts.) de capacidad con una tolerancia de  $\pm$  dos litros (2 lts.).-  
Deberán estar fabricados en chapa de acero inoxidable calidad 304 de 1,2 mm de espesor mínimo.-  
Deberán contar con una tapa abatible sobre bisagra embutida, con accionamiento por llave. La ranura para introducir los residuos estará ubicada en la cara frontal. El cuerpo del cesto presentará en su frente perforaciones o textura en sobrerelieve y los laterales serán revestidos en madera maciza de lenga con tratamiento para su uso en el exterior. El fondo del cesto presentará ranuras o perforaciones para permitir el drenaje de líquidos. En general, el diseño deberá contemplar el redondeo de vértices y aristas para evitar accidentes conforme a los esquemas que se indican a continuación.-



Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

Los cestos papeleros serán fijados a las columnas de alumbrado público mediante la utilización de arofleje o con tornillos en muros o paredes.-

Junto a la oferta, las empresas deberán presentar planos de detalle o folletería correspondiente al o los cestos papeleros cotizados, con especificación de materiales, dimensiones, y variantes de estimarlo conveniente.-

La Inspección del Servicio, por medio de una Orden de Servicio, indicará a la empresa Contratista con dos (2) meses de antelación en cualquier momento de la vigencia del contrato, la cantidad de cestos papeleros por etapa que se deberán proveer e instalar.-

La cantidad consignada en la fórmula de propuesta es indicativa y podrá ser incrementada o disminuida a juicio de la Inspección del Servicio, conforme la evolución de la gestión integral de los residuos de la ciudad.-

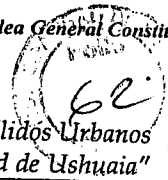
La empresa Contratista deberá poseer en reserva de manera permanente, una cantidad de cestos papeleros equivalente al diez por ciento (10 %) de la cantidad colocada en la vía pública, los que serán entregados a la Inspección del Servicio una vez finalizado el contrato, y certificados y abonados en dicha oportunidad.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

**ARTÍCULO 9.8.1.- UNIDAD DE MEDIDA.**

La unidad de medida de este ítem será "el cesto papeleros" provisto, colocado y aceptado por la Inspección del Servicio.-

ANDREA MURIÑO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



**ARTÍCULO 9.9.- ÍTEM I-11 – PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONTENEDORES.**

La empresa Contratista deberá proveer y colocar contenedores de residuos para los servicios descriptos en los ítems I-2 y I-7, en los puntos indicados en el plano N° 3.-

**ARTÍCULO 9.9.1.- CARACTERÍSTICAS CONTENEDORES PARA EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS.**

Los contenedores para el servicio del Ítem I-2, deberán ser compatibles con el sistema de elevación montado en los camiones recolectores, de sólida construcción, estanco, de fácil operación y de una capacidad mínima de 1,50 m<sup>3</sup>. La base de apoyo de ruedas deberán estar contruidos en chapa de acero normalizada de 3,17 mm (1/8") y en chapa N° 12 (2,5 mm) el piso, los laterales y las tapas. El borde superior (apoyo de tapas) en chapa plegada y reforzadas en hierro planchuela sobre los que van soldados los pernos de giro en hierro redondo y las manijas de tiro.- Para dar mayor rigidez a las chapas, deberán tener pliegues para generar nervaduras tipo punta de diamante que otorgarán mayor resistencia. Las tapas tendrán dimensiones tales que no resulten de excesivo peso, rebatibles 270°, con nervaduras y manijas para su accionamiento. Contará con un mínimo de cuatro (4) ruedas giratorias con banda de rodamiento de goma. Contará con protección antióxido y acabado con esmalte color a definir por la Inspección del Servicio.-

La empresa Contratista deberá proveer y colocar en los puntos indicados en la documentación durante la vigencia del contrato, ciento cincuenta (150) contenedores y de estimarse necesario, la Inspección del Servicio podrá ordenar la incorporación de nuevos contenedores al servicio. Esta comunicación se realizará por Orden de Servicio y con dos (2) meses de anticipación.-

Cada contenedor de residuos deberá tener escrito el nombre de la empresa, la leyenda: "AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE USHUAIA" y/o alguna imagen o frase alusiva al tema medioambiental, indicada oportunamente por la Inspección del Servicio.-

La empresa Contratista deberá poseer en reserva de manera permanente, una cantidad de contenedores equivalente al diez por ciento (10 %) de la cantidad colocada en la vía pública, los que serán entregados a la Inspección del Servicio una vez finalizado el contrato y certificados y abonados en dicha oportunidad.-

**ARTÍCULO 9.9.2.- CARACTERÍSTICAS CONTENEDORES PARA EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE MANERA SELECTIVA.**

Los contenedores para el servicio del Ítem I-7, deberán ser compatibles con el sistema de elevación montado en el camión recolector, ser metálicos y galvanizados en caliente, estancos, con pedal de apertura, cierre de tapas amortiguado, de 2,40 a 3,20 m<sup>3</sup> de capacidad, tapas para recolección diferenciada (PET y vidrio) y de color verde y color amarillo. No deberá contar con ruedas que permitan un fácil desplazamiento en hechos vandálicos.-

La empresa Contratista deberá proveer y colocar en los puntos indicados en la documentación durante la vigencia del contrato, doscientos ochenta y ocho (288) contenedores, cientos cuarenta y cuatro (144) de color amarillo para PET y cientos cuarenta y cuatro (144) de color verde para vidrio.- Tentativamente el cronograma de provisión es el siguiente:

Primer año de contrato: ochenta y tres (83) amarillos y ochenta y tres (83) verdes.

Segundo año de contrato: veinticinco (25) amarillos y veinticinco (25) verdes.

Tercer año de contrato: treinta y seis (36) amarillos y treinta y seis (36) verdes.

De estimarse necesario, la Inspección del Servicio podrá ordenar la incorporación de nuevos contenedores al servicio. Esta comunicación se realizará por Orden de Servicio y con dos (2) meses de anticipación.-

Cada contenedor de residuos deberá tener escrito el nombre de la empresa, la leyenda: "AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE USHUAIA" y/o alguna imagen o frase alusiva al tema medioambiental, indicada oportunamente por la Inspección del Servicio.-

La empresa Contratista deberá poseer en reserva de manera permanente, una cantidad de contenedores equivalente al diez por ciento (10 %) de la cantidad colocada en la vía pública, los que serán entregados a la Inspección del Servicio una vez finalizado el contrato y certificados y abonados en dicha oportunidad.-

**ARTÍCULO 9.9.3. UNIDAD DE MEDIDA.**

La unidad de medida de cada uno de estos subítem será "el contenedor" provisto, colocado y aceptado por la Inspección del Servicio.-

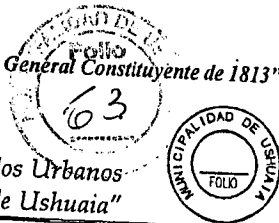
**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDRÉS MARIÑO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



**SERVICIO II  
TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL  
DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**

**ARTÍCULO 10.- GENERALIDADES.**

Las pautas y parámetros que fija el Municipio en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, muestran en general y/o en detalle y en forma no taxativa; los trabajos a ejecutar y las prestaciones a realizar reducidos a su mínima condición de aceptabilidad.-

Se consignarán las características de los trabajos a realizar, los materiales a emplear, los equipos a utilizar, las instalaciones a construir y los servicios a desarrollar durante el Tratamiento de Residuos por el método de Relleno Sanitario, conforme a la intención y el objetivo general de la licitación.-

Todos los procesos para la prestación del servicio en general, deberán estar definidos por el Oferente en términos y características que permitan al Municipio evaluarlos, corregirlos y posteriormente controlarlos.-

Cuando el significado de las pautas y parámetros sea dudoso, deberá interpretarse que se ofrecen y/o exigen los mejores tipos de materiales y/o de ejecución, tanto en lo que se refiere a técnica, equipos, materiales y/o procedimientos se refieran.-

Ante cualquier duda de interpretación sobre la cantidad o calidad de los trabajos, tareas y/o servicios prestados, la Municipalidad, será la que en definitiva determine los mismos, en función del propósito de lograr los servicios de Tratamiento de Residuos por el método de Relleno Sanitario en una primera etapa, dentro de los lineamientos generales fijados en este Pliego, es decir, alcanzar la eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios propendiendo al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad y protegiendo el medio ambiente.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho



**ARTÍCULO 11.- DEFINICIÓN.**

El relleno sanitario es un método de disposición final de los residuos sólidos urbanos, que permite disponer racionalmente los residuos sin deteriorar el medio ambiente.-

Básicamente consiste en la utilización de principios de ingeniería ambiental, confinando los residuos en un terreno seleccionado apto para tal efecto.-

Luego de su vertido se procede a la compactación de los mismos para reducir su volumen y posteriormente se los cubre con una capa de suelo de espesor adecuado.-

**ARTÍCULO 12.- UBICACIÓN DE LOS PREDIOS DE LOS RELLENOS SANITARIOS.**

El servicio se desarrollará en el predio donde actualmente se está realizando el relleno sanitario y que se identifica catastralmente como Parcela 247 de la Sección Rural del Departamento Ushuaia.-

Luego continuará en el predio lindero identificado catastralmente como fracción de la parcela 223 de la sección rural del departamento de Ushuaia con una superficie de 2,46 ha, donde también se podrían ubicar instalaciones para clasificación y tratamiento de residuos. Según se indica en la documentación gráfica incorporada al pliego licitatorio.-

Durante el desarrollo del contrato, la Municipalidad dispondrá de un predio de dimensiones y condiciones adecuadas para la prosecución de los servicios contratados. Este predio estará ubicado a una distancia no mayor a los veinte kilómetros (20 km) de los límites del ejido municipal.-

Esta situación no generará ningún tipo de reconocimiento de variaciones de costos de los servicios de ninguno de los ítems motivo de la presente licitación.-

**ARTÍCULO 13.- ORIGEN Y TIPO DE RESIDUOS QUE SE TRATARAN.**

El tratamiento de residuos por relleno sanitario, se realizará con los residuos sólidos urbanos generados dentro del ejido Urbano de la ciudad de Ushuaia, en el Departamento Ushuaia y con aquellos residuos ingresados por los puertos de la ciudad provenientes de los barcos y veleros. Estos últimos deberán, conforme a la legislación vigente, ser previamente tratados en autoclave, horno pirolítico u otro sistema de neutralización que en un futuro se apruebe.-

Se tratarán todos los residuos sólidos urbanos de la ciudad y los provenientes de distintas empresas que generen residuos urbanos.-

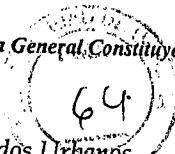
No se aceptarán aquellos residuos incluidos en los alcances de la Ley Provincial N° 105 y sus anexos, ni los residuos líquidos y semisólidos de ningún tipo, como tampoco, ningún residuo peligroso que no haya recibido un tratamiento adecuado para eliminar o neutralizar su carácter de peligrosidad.-

La Inspección del Servicio podrá autorizar bajo su responsabilidad, el ingreso de otro tipo de residuos no incluidos en las descripciones anteriores.-

Se permitirá el ingreso de tierra, piedras, restos de construcción y/o demolición siempre que los mismos sean necesarios y que acopiados apropiadamente, puedan ser utilizados en sectores de descarga, playa de maniobras y/o caminos que requieran mejoras en las condiciones de tránsito. Queda establecido que será la empresa contratista la responsable de tales maniobras y aceptación.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Jefa Div. Doc. Adm. y Registr.  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



#### ARTÍCULO 14.- CAMBIOS DE TECNOLOGÍAS.

La Municipalidad de Ushuaia podrá durante la vigencia del contrato, cambiar la metodología de tratamiento de residuos y emplear otro tipo de tecnologías que minimicen el volumen a depositar en el o los rellenos sanitarios ya sea por clasificación, recupero, reciclaje, transformación, producción de energía o cualquier otro tipo de proceso.-

En el caso de ocurrir esta circunstancia y de disminuirse notoriamente el volumen de los residuos, la Municipalidad podrá renegociar con la empresa Contratista los precios unitarios de los ítems que tengan relación directa con el cambio de tecnología.-

#### ARTÍCULO 15.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA.

En general y sin perjuicio del detalle que se hará contractualmente, serán obligaciones del contratista:

- Contar con todos los equipos, herramientas, vehículos, etc. en condiciones normales para realizar el trabajo motivo de la contratación en forma eficaz.-
- Deberá disponer de una cantidad suficiente de los elementos mencionados para un eventual reemplazo.-
- Conservar en perfecto estado mecánico, higiénico y estético las unidades que se afecten al servicio. El mantenimiento deberá realizarse en instalaciones exclusivas para dicho fin, con las que deberá contar la Empresa.-
- En el caso de tener que modificar aspectos del Plan de Trabajo aprobado, estos deberán ser justificados y comunicados a la Inspección del Servicio con suficiente antelación a los efectos de su evaluación y aprobación.-

Si la inspección notara deficiencias, errores o incumplimientos en la prestación de los servicios, la Contratista será notificada mediante Órdenes de Servicio. Aquellas deficiencias que no sean corregidas dentro del plazo establecido en las Ordenes de Servicio, podrán ser realizadas por la Municipalidad, por sí misma o a través de terceros, estando el costo de tales servicios a cargo de la contratista, más un recargo del quince por ciento (15%) en concepto de gastos administrativos, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades establecidas.-

La Municipalidad de Ushuaia contratará un servicio de vigilancia y seguridad del predio donde se esté realizando el tratamiento de los residuos de la ciudad que será realizado durante las veinticuatro (24) horas de todos los días del año.-

Esta vigilancia será la encargada del control de todo tipo de movimientos que en el predio se realicen y autorizará el acceso al mismo, de los equipos, máquinas y personal de la empresa que tenga a cargo la recolección de los residuos en la ciudad y aquellos vehículos debidamente autorizados a transportar y descargar residuos. También deberá operar la báscula, registrando el peso de los residuos que ingresen, sean estos provenientes del servicio de higiene urbana o de otros destinos.-

Controlará antes que se retire el personal de la empresa encargada del tratamiento de los residuos, que no quede ningún foco de fuego encendido; y si los hubiera, deberá exigir su inmediata extinción.-

#### ARTÍCULO 16.- PERSONAL.

##### ARTÍCULO 16.1.- TRANSFERENCIA DE PERSONAL.

Con el objeto de preservar las actuales fuentes de trabajo, el oferente deberá considerar al formular su oferta, que en el caso de resultar adjudicataria del SERVICIO II, deberá incorporar en primera instancia, al personal que la actual empresa prestadora del servicio dispone para la prestación de las tareas.-

##### ARTÍCULO 16.2.- INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL.

El Contratista deberá instruir a la totalidad de su personal operativo y técnico sobre las especificaciones legales y técnicas, normas y objetivos de los Servicios a su cargo y el carácter esencial del Servicio Público a prestar.-

El Contratista implementará durante la vigencia del contrato todas las políticas de recursos humanos y los procesos que sean necesarios para lograr que el desempeño y la conducta de los operarios y empleados influyan directamente en la optimización de la prestación y la calidad de los servicios.-

A fin de lograr la meta de calidad propuesta por el presente Pliego, el Contratista deberá:

- Seleccionar a todo el personal en base a su capacidad para satisfacer las tareas definidas.-
- Proporcionar un ambiente de trabajo que fomente la búsqueda de prestaciones eficientes y una relación de trabajo estable.-
- Verificar el grado de compromiso del personal con la calidad de la prestación que se realiza.-
- Establecer acciones planificadas para actualizar las aptitudes del personal.-
- Capacitar al personal y especialmente a los maquinistas y chóferes, en relación a normativas de seguridad.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDREA MORA  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



- f) Implementar cursos de instrucción y capacitación a fin de optimizar la calidad del servicio para el personal recién incorporado o ingresado y programas periódicos de repaso para el personal de más tiempo asignado al Servicio.-
- g) Establecer procedimientos para verificar que el personal ha recibido la capacitación adecuada.-
- h) Evaluación del desempeño del personal para conocer sus necesidades y su potencial de desarrollo.-
- i) Instruir a todos los trabajadores y capacitarlos, en relación a los riesgos inherentes al uso de máquinas y herramientas.-

La Inspección del Servicio se encuentran facultadas para exigir la inmediata remoción de cualquier persona empleada por el Contratista, que a su solo juicio observara un comportamiento inadecuado en el trabajo, debiendo hacerse cargo el Contratista de los gastos que origine dicha medida.-

**ARTÍCULO 16.3.- VESTIMENTA, UNIFORMES E INDUMENTARIAS.**

El Contratista deberá proveer a su personal, tanto para verano como para invierno, en cantidad, calidad y oportunidad; la indumentaria y elementos de protección personal normados en la legislación laboral vigente o a incorporarse.-

Se deberá de prever que para quienes desarrollen tareas nocturnas, la misma deberá contar con elementos reflectivos de alta visibilidad.-

**ARTICULO 16.4.- PERSONAL AFECTADO AL CONTROL DEL SERVICIO.**

Una vez determinada la dotación del personal afectado al servicio, ya sea encargado, capataces, operarios, maquinistas, choferes, etc., esta no podrán ser disminuida; y de producirse ausencia de alguno de ellos por cualquier eventualidad; enfermedad, lesiones, vacaciones, etc.; deberán ser reemplazados por otros y nunca este reemplazo se realizará afectando personal de otros servicios. De producirse estos cambios, la contratista deberá informar a la Inspección del Servicio en forma inmediata con los nombres de los reemplazantes e incluirlos en las planillas diarias correspondientes.-

**ARTÍCULO 16.5.- INSTALACIONES PARA EL PERSONAL.**

Dentro del predio destinado al tratamiento de los residuos de la ciudad, la empresa Contratista deberá disponer las instalaciones necesarias para el propio personal y eventualmente, otras personas que por alguna circunstancia se encuentren realizando tareas autorizadas.-

Estas instalaciones deberán estar compuestas como mínimo por dos (2) oficinas con mobiliario que sea necesario, office y baño instalado con tratamiento de líquidos cloacales por lecho nitrificante u otro sistema aprobado. Las Instalaciones estarán provistas de calefacción, electricidad y agua.-

**ARTÍCULO 17.- EQUIPOS.**

**ARTÍCULO 17.1.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.**

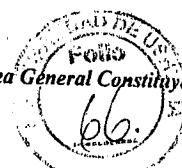
- a) Los equipos, máquinas, herramientas y demás implementos a utilizar en los servicios y las tareas a realizar deberán ser los adecuados para tales fines y previamente aprobados por la Inspección del Servicio o Autoridad de Control, que podrá imponer el cambio o retiro de aquellos que no resultasen aceptables o convenientes. Esta aprobación es al solo efecto de verificar el buen funcionamiento del equipo, pero no implica una aceptación de su rendimiento o adaptabilidad a los trabajos para los cuales esté destinado.-
- b) Todos los elementos deberán proveerse en número suficiente para poder cumplir con las tareas establecidas dentro del Plan de Trabajos, debiendo conservarse en buenas condiciones de uso durante el tiempo de empleo. De observarse deficiencias o mal funcionamiento durante su trabajo, la Inspección podrá ordenar su retiro o cambio por otro de igual o mayor potencia y capacidad.-
- c) Los equipos a utilizarse deberán quedar consignados al presentarse el plan de trabajos y será, a solo juicio de la Inspección, el necesario para ejecutar las prestaciones y servicios en forma optima y eficiente no pudiendo el Contratista proceder al retiro parcial o total del mismo mientras los servicios se encuentren en ejecución, salvo los que hubiesen sido expresamente autorizados por escrito por la Inspección del Servicio o autoridad competente.-
- d) En caso que cualquiera de los equipos, herramientas y/o elementos resultasen insuficiente, el Contratista será enteramente responsable, aún cuando existiese cualquier aprobación o recomendación previa de la Inspección de Servicio.-
- e) Todas las características técnicas de los equipos a utilizar por el Contratista deberán indicarse claramente en la formulación de la Oferta Técnica de la Licitación, asumiendo el Contratista la responsabilidad emergente de los equipos ofertados en cuanto a rendimiento, capacidad, número de equipos, eficiencia de los mismos para la prestación objeto del Contrato, contaminación ambiental provocada por su operación, y cualquier otro dato de importancia que pueda afectar la normal y eficiente prestación del servicio de relleno sanitario.-
- f) La Municipalidad de Ushuaia, no reconocerá como se expresa en diversas partes del Pliego de Cláusulas Generales y Particulares y del Pliego de Especificaciones Técnicas, ninguna compensación, pago, o retribución de ninguna especie por imposibilidad de uso, falta de versatilidad, aumento de

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carrén OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ANDRÉS MARRINO  
Jefe Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. V.T.  
Municipalidad de Ushuaia



número de equipos o reemplazo por inoperancia de los equipos que se utilizarán durante la vigencia del Contrato.-

**ARTICULO 17.2.- CONDICIONES GENERALES.**

Todos los equipos, vehículos, máquinas, camiones, instalaciones, herramientas, etc. deberán presentar un estado operativo óptimo y encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el transcurso del contrato, pudiendo la Inspección del Servicio o Autoridad de Control ordenar la revisión de cualquiera de las mismas. Cumplido dicho requisito y de acuerdo al resultado obtenido podrá ordenarse el retiro de la unidad dándole la baja pertinente, emplazando a la contratista a su reemplazo definitivo el que deberá operar dentro de los siguientes cuarenta y cinco (45) días.-

Los vehículos propiedad de la contratista que ingresen y egresen de los distintos predios donde se realice el relleno sanitario deberán contar con la Revisación Técnica Obligatoria (R.T.O.) vigente y habilitación para realizar transporte de residuos. Copia de dichas constancias deberán ser presentadas ante la Inspección del Servicio.-

Si durante el transcurso del contrato se renovara alguna o todas las unidades, estas deberán cumplir la máxima norma ambiental con la que se fabriquen los motores en la República Argentina o MERCOSUR, que estuviera vigente a la fecha del cambio.-

Si la empresa contratista reemplaza los camiones y/o vehículos afectados al servicio, las nuevas unidades deberán ser cero kilómetro y de características superiores o similares a las que se reemplazan.-

Los equipos y máquinas deberán ser reemplazados por unidades nuevas de superiores o similares características al cumplir las ocho mil horas (8.000 hs) de uso efectivo.-

Al respecto el Municipio verificará la documentación que acredite tal circunstancia, por lo que el Oferente se compromete a poner a disposición de la misma, brindando todo dato importante atinente en la materia.-

Se deberá acompañar en la oferta técnica, una memoria descriptiva, literatura técnica, folletos, catálogos y todo otro dato de interés que sirva para la apreciación de los equipos que se proponen a utilizar. Dicha evaluación será tenida en cuenta a los efectos de resolver la aprobación o rechazo de la propuesta.-

Previo al uso de maquinarias y vehículos automotores, se deberá verificar que los mismos posean en perfecto estado todos los elementos de seguridad los que deberán mantenerse durante el transcurso de la contratación.-

Entre los elementos de seguridad y confort se encuentran:

- a) El sistema electromecánico, sistema de frenos y dirección, luces frontales, traseras y bocinas.-
- b) Los dispositivos de seguridad tales como: señales de dirección, limpiaparabrisas, descongeladores y desempañantes de parabrisas y de luneta trasera, extinguidores de incendio, sistema de alarma para neumáticos, espejos retrovisores, luces de marcha atrás, señal de marcha atrás audible para equipos, camiones y vehículos que la posean, cinturón de seguridad, marcas reflectantes, etc.-
- c) Los vehículos y maquinarias deberán estar provistos de calefacción/refrigeración, condiciones ergonómicas en el asiento para el conductor y demás elementos operativos.-
- d) Los conductores y choferes no podrán estar expuestos a un nivel sonoro superior a los valores establecidos en la reglamentación. Si estos valores fueran excesivos, se deberán tomar las medidas de seguridad laboral normadas para disminuir y/o mitigar los mismos.-

**ARTÍCULO 17.3.- EQUIPOS, REPUESTOS, ACCESORIOS Y ASISTENCIA TÉCNICA.**

En virtud de las exigencias a que serán sometidos los equipos y a la duración del contrato, los Oferentes deberán tener especialmente en cuenta al formular sus propuestas, que los equipos a utilizar en el servicio que se contrata, respondan a fabricantes y/o marcas de reconocido prestigio en el rubro, tanto de origen nacional como internacional, con antecedentes que aseguren el normal funcionamiento de las unidades, como así también el aprovisionamiento de repuestos, accesorios y la asistencia técnica en tiempo y forma durante el lapso de todo el contrato.-

No se admitirán ofertas de equipos que no estén avalados por licencias que no se hallen debidamente experimentadas, debiendo quedar claramente consignados todos los aspectos señalados que serán tenidos en cuenta para la evaluación de ofertas.-

Asimismo y con relación a la cantidad de equipos a utilizar, el Contratista deberá tomar las providencias que estime necesarias a fin de cumplimentar el servicio en las condiciones estipuladas, manteniendo la continuidad de la prestación de los servicios.-

**ARTÍCULO 17.4.- MÁQUINAS Y EQUIPOS.**

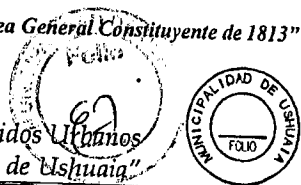
Las unidades deberán ser nuevas, 0 km al inicio del contrato y durante la vigencia del mismo no deberán superar las ocho mil horas (8.000 hs) efectivas de trabajo.-

El equipamiento deberá ser tal que garantice la mejor realización de la disposición final de residuos y la ejecución de todas las tareas previstas y necesarias a desarrollar dentro y fuera de los predios del relleno sanitario.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDREA MURIBINO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante



**ARTÍCULO 17.5.- EQUIPO MÍNIMO.**

Las descripciones de los equipos establecidos en el presente Pliego son a título indicativo y no taxativo o excluyente. El equipo mínimo a utilizar para la ejecución del servicio estará compuesto en forma permanente por:

- 1) Un (1) Compactador de Rellenos Sanitarios (pata de cabra) con un peso operativo mínimo de 50.000 KG., una potencia mínima de 500 HP, con un ancho de compactación de 3.0 mts. Cabina rops, vidriada, con calefacción y diseño ergonómico. Motor turboalimentado, homologado según normas de emisiones para uso fuera de carretera, TIER 2 de la EPA.-
- 2) Una (1) Topadora sobre orugas con hoja frontal apta para relleno sanitario y movimiento de suelos. Potencia de motor de 200 HP como mínimo, peso en orden de trabajo mayor a 25.000 kgs., con tres (3) desgarradores traseros. Cabina rops, vidriada, con calefacción y diseño ergonómico. Motor turboalimentado, homologado según normas de emisiones para uso fuera de carretera, Tier 2 de la EPA.-
- 3) Una (1) Cargadora frontal, montada sobre neumáticos, de 215 hp como mínimo, con un peso operacional mayor a 19.000 kg, capacidad mínima del balde de 2,50 m<sup>3</sup>. Cabina rops, vidriada, con calefacción y diseño ergonómico. Motor turboalimentado, homologado según normas de emisiones para uso fuera de carretera, Tier 2 de la EPA.-
- 4) Dos (2) Camiones con caja volcadora con una capacidad mínima de carga de 6 m<sup>3</sup> cero kilómetro, con una potencia de 200 HP como mínimo. Los camiones deberán cumplir con la normativa EURO 3 (2000) sobre emisión de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub> máx 0,5 g/kWh) y emisiones de partículas (PM máx 0,05 g/kWh).-
- 5) Un (1) equipo retroexcavadora, montado sobre neumáticos para operar alternativamente como Cargador Frontal o Retroexcavadora. Autopropulsada con motor Diesel de potencia neta al volante mínima de 70 hp. Cabina rops, vidriada, con calefacción y diseño ergonómico. Motor turboalimentado, homologado según normas de emisiones para uso fuera de carretera, TIER EPA.-
- 6) Un (1) grupo electrógeno con una capacidad de 85 KVA y motor tipo Perkins / Diesel.-

Si la Inspección del Servicio considera que los equipos y/o la maquinaria empleada son insuficientes o no está rindiendo adecuadamente, ordenará el incremento de la cantidad de equipos y/o la reparación que correspondan, sin que esta orden signifique reconocimiento de variaciones en los precios del contrato.- La contratista podrá realizar la construcción a su costo, de una extensión de la red eléctrica pública hasta las instalaciones en el predio.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

**ARTÍCULO 18.- ÍTEM II-12 - PROYECTO EJECUTIVO SOBRE NUEVO PREDIO.**

Comprende al conjunto de documentación técnica compuesta por: los antecedentes geológicos, topográficos, climatológicos y sísmicos del lugar de emplazamiento; el diseño constructivo del relleno sanitario y las especificaciones técnicas de todos y cada uno de los trabajos y servicios que la Contratista realizará y adoptará para el desarrollo de las tareas de relleno sanitario, de acuerdo a los últimos procedimientos de esa técnica y normas en la materia, y hasta el cierre del relleno sanitario.-

La presentación del proyecto deberá incluir la siguiente documentación como mínimo:

- Topografía de las condiciones del área. El relevamiento topográfico se presentará a escala 1:5.000 con curvas de nivel con una separación cada dos (2) metros como máximo y sus correspondientes perfiles transversales y longitudinales con una separación máxima de 10 metros entre perfiles.-
- Cursos de agua superficiales y subsuperficiales existentes en el predio.-
- Geología del área correspondiente, características del suelo (composición, granulometría, permeabilidad, densidad, profundidad de napas freáticas, calidad de agua superficial y subterránea, estabilidad de taludes, etc.).-
- Por ser la región donde esta emplazada la ciudad de Ushuaia una zona sísmica, se deberán detectar en el nuevo terreno donde se emplazará el relleno sanitario, la existencia de planos de fractura o susceptibles de generarse fallas y/o grietas que pudieran alterar la estanqueidad y/o afectar el funcionamiento del futuro relleno sanitario.-
- Características físicas y químicas de los suelos que serán empleados para realizar las coberturas parciales del relleno sanitario.-
- Datos climatológicos históricos con cálculo de máximos posibles de recurrencia cada 50 años (lluvias, nevadas, vientos, humedad, temperaturas máximas y mínimas absolutas y medias).-
- Estudio de impacto ambiental sobre el predio que se destine al relleno sanitario, conforme a la ley Provincial 55 u Ordenanza Municipal N° 4124, o normativas que en un futuro las reemplacen o complementen, según corresponda la jurisdicción.-
- Diseño, proyecto e implementación de las normas ISO 14.000 detallando tareas, planes, manejo, mejoras y plan de mitigación.-
- Determinación de la forma de aplicación del método de relleno sanitario y/o sus variantes. Disposición de residuos, descarga, distribución, tratamiento, carpeta de rodamiento.-

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ANIBREA RAMÍREZ  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. V.D.G. - S.L.Y.T.  
Municipalidad de Ushuaia



Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante



- Metodología para la colocación de las membranas.-
- Diseño de drenajes provisorios y definitivos.-
- Diseño de terraplenes y caminos auxiliares.-
- Técnica a emplear para realizar el desmonte, limpieza y desmalezamiento de los terrenos hasta dejarlo en condiciones operativas.-
- Movimiento de Suelo a realizar, diseño y ubicación, generación de espacios para construcción de celdas y módulos, construcción de terraplenes, caminos de operaciones y de acceso a los predios, carpetas de rodamiento. Pendiente de fondo de fosas o celdas. Pendiente de fondo de los taludes laterales de cobertura.-
- Estimación de volumen de suelo a utilizar para cobertura de las distintas capas de residuos sólidos.-
- Drenajes de lixiviados y de aguas de lluvia.-
- Captación y posterior tratamiento de líquidos lixiviados originados dentro de los módulos.-
- Cobertura final, control y corrección de asentamientos del relleno sanitario, forestación.-
- Plan de trabajos o cronogramas de avance de trabajos y servicios, mantenimiento de obras.-
- Infraestructura civil.-
- Servicios auxiliares y de apoyo: electricidad, iluminación, servicios sanitarios, instalaciones para el personal operativo y de control, servicio de control de incendios, instalaciones de apoyo que sean necesarias para el mejor funcionamiento del servicio.-
- Todo otro dato y/o estudio que la Inspección del Servicio considere pertinente y oportuno.-



#### ARTÍCULO 18.1.- UNIDAD DE MEDIDA.

La unidad de medida de este ítem será "el proyecto ejecutivo" en sí, aceptado por la Inspección del Servicio. Se podrá medir y certificar en forma parcial o total.-

#### ARTÍCULO 19.- ITEM II-13 - MANUAL DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS DE CADA UNO DE LOS TRABAJOS A REALIZAR EN EL RELLENO SANITARIO.

En general y con el propósito de permitir realizar un ajustado y permanente control y seguimiento del servicio, tanto en el período de construcción de infraestructura como en el de disposición de residuos, se deberá describir en forma detallada en el Manual de Operaciones y Especificaciones Técnicas los equipos a utilizar, cronogramas, memorias y metodología de trabajo, organización interna dentro del predio, descripción de las tareas específicas, planes de control ambiental, manejo de los gases, lixiviados, insectos, roedores y otros vectores, como así también, todas aquellas especificaciones que sean necesarias enunciar para la correcta ejecución y control de los trabajos y servicios.-

Deberá contener una descripción detallada y exhaustiva de la cantidad y calidad de insumos y equipos a utilizar por una parte, y de la cantidad de personal con su grado de especialidad a emplear para cada tarea o servicio por la otra.-

#### ARTÍCULO 19.1.- METODOLOGIA CONSTRUCTIVA DEL RELLENO SANITARIO.

La metodología de operación en el relleno sanitario deberá tener en cuenta el objetivo a cumplir, como también las pautas generales que en forma enunciativa y no taxativa se establecen en el siguiente articulado.-

#### ARTÍCULO 19.2.- MOVIMIENTO DE SUELOS.

La Contratista deberá realizar las excavaciones y desmontes que sean necesarias para lograr el mayor aprovechamiento de los terrenos y la mejor ejecución de módulos y celdas, como así también la conservación de caminos de circulación interna del predio del relleno sanitario.-

Será responsabilidad de la Contratista, la provisión del suelo apto para la realización de las distintas coberturas del relleno sanitario en sus diferentes etapas operativas incluido el cierre del relleno sanitario.-

#### ARTÍCULO 19.3.- MODULOS.

Son las unidades del diseño general. Estarán rodeados por terraplenes de circulación permanentes conformando un recinto estanco que regule la ventilación de gases e impida la migración de los lixiviados hacia el exterior del mismo.-

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

#### ARTÍCULO 19.4.- CELDAS.

Surgen de la división de los Módulos en unidades de operación. Estas celdas deben tener las medidas mínimas compatibles con el espacio operativo de los equipos a utilizar y la minimización del tiempo de su llenado. Se podrá eventualmente agrupar conjuntos de celdas formando subáreas del área total a rellenar. El fondo de celda tendrá una pendiente adecuada que facilite el escurrimiento y concentración eventual de los lixiviados en puntos de un sistema colector donde se colocarán las cámaras de captación.- Si bien, las dimensiones del Relleno Sanitario están condicionadas por las características topográficas del terreno y la técnica operativa aplicada en el mismo, el factor más limitante de las mismas lo constituye la cota a la que se encuentra la napa freática. Por razones ambientales, el fondo del relleno sanitario deberá estar como mínimo, 1,50 m por encima de la cota de la napa freática detectada.-



Para la disposición de los residuos, se deberá prever superficies en celdas ya preparadas equivalentes a un volumen de seis (6) meses de operación como mínimo, la cual deberá mantenerse constante durante el desarrollo del servicio.-

**ARTÍCULO 19.5.- PROVISIÓN, MONTAJE Y COLOCACIÓN DE GEOMEMBRANA.**

Una vez preparado el suelo de la base de los módulos, se deberá colocar una geomembrana o membrana flexible de PEAD de un espesor mínimo de 1.200 micrones, o el equivalente de otro polímero plástico que ofrezca la misma funcionalidad.-

Esta geomembrana deberá garantizar la estanqueidad de los módulos y la captación de los lixiviados originados dentro de ellos, revistiendo los taludes laterales y el fondo de los mismos.-

Luego de colocada la geomembrana, se deberá prever la protección mecánica de la misma para que no sea dañada por objetos punzantes y/o cortantes que puedan contener los residuos.-

Idéntico criterio se adoptará para la geomembrana de cobertura de confinamiento final de 800 micrones de espesor.-

Junto con la oferta se deberá adjuntar fichas técnicas y muestras de los materiales que se propone utilizar.-

**ARTÍCULO 19.6.- TRITURACIÓN Y COMPACTACIÓN.**

Distribuidos los residuos en la celda, se procederá a la trituración y compactación de los mismos mediante el tránsito reiterado del equipo compactador propuesto. Se tratará de lograr el mayor desgarramiento y desmenuzamiento de los residuos y envases que los contienen a efectos de obtener la mayor densidad que permita el equipo utilizado y la técnica empleada.-

Esta tarea se realizará por capas no mayores a los 30 cm y generando una superficie plana, tratando de que la misma no presente grandes deformaciones después del paso de los camiones y equipos.-

**ARTÍCULO 19.7.- HORARIO DE INGRESO DE LOS RESIDUOS AL RELLENO SANITARIO.**

El ingreso de residuos urbanos al Relleno Sanitario se realizará de acuerdo al horario establecido por el Municipio, los que podrán ser modificados por la Inspección del Servicio conforme a sugerencias de la Contratista y/o las necesidades que surjan durante la vigencia y cumplimiento del contrato.-

**ARTÍCULO 19.8.- CIRCULACIÓN DENTRO DEL PREDIO Y ZONAS DE DESCARGA.**

Los vehículos transportadores de residuos serán dirigidos por los caminos auxiliares que se conformen en el predio, a la zona de descarga en operación mediante una señalización adecuada. Estos caminos deberán ser diseñados y tener capacidad soporte suficiente para su tránsito bajo cualquier condición climática, como así también tener la ubicación adecuada conforme a las pendientes de desagüe y distancia de carreteo de los equipos.-

**ARTÍCULO 19.9. COBERTURAS.**

**ARTÍCULO 19.9.1.- COBERTURA INTERMEDIA.**

Se deberá proceder al tapado diario de los residuos colocando una capa de material de recubrimiento de espesor suficiente como para cubrir totalmente los residuos y rellenar las deformaciones que pudieran haberse generado durante la compactación de los mismos. Se tratará de lograr de esta manera, una superficie limpia y transitable en el relleno, con las pendientes necesarias para prevenir la erosión y permitir un drenaje mínimo de las aguas de lluvia y deshielo hacia el interior del relleno, evitar la emanación de olores, la diseminación de los residuos, la proliferación de insectos y roedores.- Las capas intermedias tendrán un espesor de 15 cm de material de recubrimiento. El residuo no deberá estar expuesto al intemperismo por más de tres horas.-

**ARTÍCULO 19.9.2.- COBERTURA FINAL.**

Se deberá contemplar la realización de cobertura final, con sus características de densidad y permeabilidad para emparejar la superficie del relleno con la pendiente adecuada (comprendida entre el 1% como mínimo y 3% como máximo), para controlar el escurrimiento de las aguas de lluvia y/o deshielo, evitando además:

- Olores y dispersión de residuos.-
- Infiltración de precipitaciones.-
- Migración de lixiviados.-
- Permitiendo la eliminación de los gases.-
- Proliferación de insectos y roedores.-
- Mejorar las condiciones estéticas ambientales, mitigando el impacto producido.-

La cobertura debe estar constituida de tal manera de impedir la infiltración de las aguas de lluvia y/o deshielo, y para ello se deberá realizar:

- Una capa de cobertura intermedia que permita colocar la geomembrana.-



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



- Una geomembrana flexible de PEAD de 800 micrones o el equivalente de otro polímero plástico, que garanticen la impermeabilización de la cubierta superior.-
- Una capa de suelo para la protección de la geomembrana de PEAD.-
- Una capa de suelo vegetal que permita su posterior parquización.-

La Contratista deberá proveer e instalar placas de asentamiento sobre la cobertura final a efectos de controlar el asentamiento que se produzcan en el relleno sanitario. Estas se colocarán a razón de una placa por cada 0,5 has. o fracción menor, ubicadas preferentemente en las zonas con mayor cota de residuos, debiendo realizar su nivelación al instalarlas y posteriormente, con la frecuencia que se establezca, se tomaran las lecturas de control especificadas en el proyecto ejecutivo.-

#### ARTÍCULO 19.10.- CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.

Las operaciones en el relleno sanitario deberán prever la realización de un sistema de captación y conducción de los lixiviados hasta las cámaras de captación.-

La empresa deberá presentar en el proyecto ejecutivo, una propuesta adecuada para el tratamiento de los líquidos producto del lixiviado de los residuos que periódicamente se puedan generar en el relleno sanitario. El método podrá ser por medio de arcillas filtrantes, método de saturación y/o filtración o aquella tecnología que reemplace en eficiencia a estos métodos.-

#### ARTÍCULO 19.11.- GASES.

La Contratista deberá proyectar e instalar chimeneas para venteo de los gases que se generan en el relleno sanitario, con un mínimo de cuatro (4) unidades por Hectárea o fracción menor.-

#### ARTÍCULO 19.12.- MÓDULO DE RESIDUOS PELIGROSOS.

En la parcela 247 de la sección rural del Departamento Ushuaia, se encuentra en operación una celda para el almacenamiento de aquellos residuos peligrosos que se generen y sean tratados en la ciudad de Ushuaia. Se estima que la capacidad de esta celda permitirá su utilización durante la vigencia del contrato por lo que no será necesario ni se deberá, conforme a la legislación vigente, realizar módulos en los nuevos predios a afectar.-

Los residuos peligrosos que con autorización de la Inspección del Servicio sean depositados en el modulo, deberán ser previamente tratados y reducidos a sólido tipo cenizas.-

Solo ingresaran a este modulo aquellos residuos generados y tratados en la ciudad de Ushuaia, y hasta tanto se finalice la capacidad física de la celda existente.-

#### ARTÍCULO 19.13.- CERCO PERIMETRAL A REALIZAR EN LOS NUEVOS PREDIOS.

Con el propósito de evitar el ingreso a los distintos predios destinados a relleno sanitario de personas no autorizadas y/o animales, como también, controlar la diseminación de residuos por acción de los vientos se deberá construir un cerco olímpico perimetral.-

El diseño y la materialización del cerco deberán adaptarse a las características topográficas del terreno y de las discontinuidades naturales propias de los límites a materializar, asegurando en todo momento las condiciones de estabilidad del mismo con la colocación de puntales de refuerzo y la realización de contrafuertes de mampostería.-

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

#### ARTÍCULO 19.14.- UNIDAD DE MEDIDA.

La unidad de medida de este ítem será "el manual de procedimientos" en sí, aceptado por la Inspección del Servicio. Se podrá medir y certificar en forma parcial o total.-

#### ARTÍCULO 20.- ITEM II-14 - EXCAVACIÓN Y DESMONTE EN TODO TIPO DE TERRENO PARA CONFORMAR MÓDULOS.

El trabajo de desmonte comprende las tareas de: desbosque, destronque y limpieza del terreno destinado como relleno sanitario y se incluyen todas las acciones necesarias para la extracción y retiro de árboles, arbustos, troncos, raíces, suelo vegetal, alambrados rurales, etc. existentes en el predio que, conforme al proyecto ejecutivo aprobado, sea necesaria su remoción.-

Los trabajos de excavación consisten en la realización de todas las acciones necesarias para el retiro del predio destinado a relleno sanitario, de la mayor cantidad de "todo tipo de suelos", obteniendo de esa manera y conforme al proyecto ejecutivo aprobado, un mayor espacio del mismo, posibilitando un mayor depósito de residuos y prolongando la vida útil del relleno sanitario.-

Se entiende por "todo tipo de suelos" a: limos, gravas, arenas, arcillas, conchillas, tosca blanda, rocas sueltas o degradadas, cantos rodados, piedras y todo otro tipo de material o combinación de ellos.-

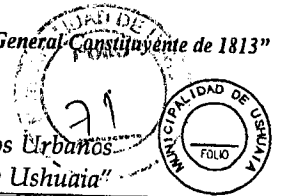
A los efectos de aumentar la capacidad del relleno sanitario, la empresa Contratista podrá realizar por sí o por terceros, la explotación y el retiro de roca con el uso previo de explosivos autorizados conforme la normativa vigente en la materia.-

Los trabajos de excavación en cada uno de los predios se conducirán en forma regular de manera de obtener las secciones establecidas en el proyecto ejecutivo aprobado por la Inspección del Servicio.-

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ANDREA TRUJINO  
Jefa Div. Doc. A. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



No se deberá, salvo autorización expresa de la Inspección del Servicio, efectuar excavaciones por debajo de las cotas del proyecto. La Inspección del Servicio exigirá la reposición de los materiales indebidamente excavados.-

El ritmo de avance de los trabajos de desmonte y excavación será ejecutado de tal manera, que permita tener disponible una superficie suficiente para la realización de los trabajos de trituración y compactación de los residuos. Deberá prever en el predio, un sector para realizar el acopio de suelo apto para ser empleado en la realización de coberturas intermedias y finales, terraplenes, mejoramiento de caminos internos, manto vegetal, etc.-

Se incluye en este ítem además, la realización de zanjas, drenajes y entubamientos de cursos de agua para impedir el ingreso de la misma a los caminos operativos y las zonas de trabajo del relleno.-

Se consideran incorporados todos los costos de la mano de obra y la utilización de máquinas, equipos, combustibles, lubricantes, repuestos, insumos y herramientas necesarias, que aunque no estén mencionadas o se encuentren detalladas en el listado de equipo mínimo, sean necesarias para dar cumplimiento al presente ítem.-

#### ARTÍCULO 20.1.- FORMA DE MEDICIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA.

La medición de los trabajos realizados de la manera especificada, se realizará en posición original por medio del método de la media de las áreas. A este fin se tomarán perfiles transversales en el terreno antes del inicio de la excavación que servirán de base para las mediciones que se realicen. No se reconocerán los volúmenes que no correspondan a los del proyecto ejecutivo aprobado o del que indique la Inspección del Servicio.-

Los volúmenes de excavaciones medidos en la forma descripta se pagarán por "metro cúbico" (m<sup>3</sup>) al precio unitario de contrato establecido para el ítem. Dicho precio será compensación por todo lo necesario para la ejecución del ítem en la forma especificada y de acuerdo a su fin.-

#### ARTÍCULO 21.- ITEM II-15 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOMEMBRANA DE 1.200 µ PARA IMPERMEABILIZACIÓN.

Una vez que la excavación y desmonte realizada en el terreno, tenga la cota y niveles del proyecto de la celda aprobada por la Inspección del Servicio, se procederá a dar una terminación de manera tal, que se generen superficies planas y compactas que permitan la colocación segura de una geomembrana o membrana flexible de PEAD (Polietileno de Alta Densidad) de 1.200 µ de espesor como mínimo.-

Estas membranas deberán colocarse sobre la superficie preparada, de una manera ordenada, uniéndolas conforme a las técnicas indicadas por el fabricante de la misma y de manera tal, que conformen una sola pieza estanca.-

Están incluidos en este ítem:

- El perfilado y compactación de la superficie del terreno de apoyo.-
- La provisión y colocación de la membrana de 1.200 µ.-
- La provisión y colocación del suelo sobre la membrana previo al vertido de los residuos.-
- Los trabajos necesarios para materializar los puntos de concentración y captación de lixiviados.-
- El costo de la mano de obra y la utilización de máquinas, equipos y herramientas necesarias.-

#### ARTÍCULO 21.1.- UNIDAD DE MEDIDA.

La membrana colocada se medirá en su posición final o verdadera forma y se pagará por "metro cuadrado" (m<sup>2</sup>) al precio unitario de contrato establecido para el ítem. Dicho precio será compensación por todo lo necesario para la ejecución del ítem en la forma especificada y de acuerdo a su fin.-

#### ARTÍCULO 22.- ITEM II-16 - TRITURACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RESIDUOS.

En este ítem se incluyen los trabajos de trituración y compactación de residuos, en capas no mayores a los 30 cm de espesor que se realiza mediante el tránsito reiterado del equipo compactador propuesto para obtener la mayor densidad y el menor volumen posible. Esta tarea se realizará, generando superficies planas y sin deformaciones.-

Se incluyen las tareas de tapado diario de los residuos con la colocación de una capa de suelo u otro material aprobado por la Inspección del Servicio, provisto por la empresa Contratista, de espesor suficiente como para cubrir totalmente los residuos y rellenar las oquedades que pudieran haberse generado durante la compactación de los mismos.-

Incluye la realización y mantenimiento de los drenajes y entubamientos de cursos de agua, limpieza periódica del predio con recolección de elementos diseminados por la acción del viento, incluyendo la zona aledaña y el camino de acceso a cada uno de los mismos, iluminación para realizar los trabajos y para seguridad interior en el predio como así también el costo de la mano de obra y la utilización de máquinas, equipos, herramientas necesarias, materiales y otros insumos necesarios; y todo otro tipo de tarea que sin estar especificada en el presente, contribuya al cumplimiento del objetivo del ítem.-

#### ARTÍCULO 22.1.- UNIDAD DE MEDIDA.

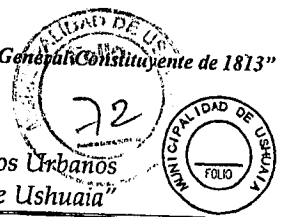
Este ítem se medirá por mes (Mes).-

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ANDRÉS E. MURKIN  
Jefe Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



**ARTÍCULO 23.- ITEM II-17 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOMEMBRANA DE 800 μ PARA CONFINAMIENTO FINAL DE LA CELDA.**

Una vez que la celda se encuentre colmatada de residuos y tenga las cotas y niveles del proyecto aprobadas por la Inspección del Servicio, se procederá a dar una terminación de manera tal, que se generen superficies planas y compactas que permitan la colocación segura de una geomembrana o membrana flexible de PEAD (Polietileno de Alta Densidad) de 800 μ de espesor como mínimo.- Estas membranas deberán colocarse sobre la superficie preparada, de una manera ordenada, uniéndolas conforme a las técnicas indicadas por el fabricante de la misma y de manera tal, que conformen una sola pieza estanca.-

Están incluidos en este ítem:

- La provisión y colocación del suelo sobre los residuos previo a la colocación de la membrana.-
- La provisión y colocación de la membrana de 800 μ.-
- La provisión y colocación de suelo vegetal para la posterior parquización del sector.-
- La colocación de placas de asentamiento a razón de una placa cada 0,5 ha o fracción menor.-
- El costo de la mano de obra y la utilización de máquinas, equipos y herramientas necesarias.-
- Lecturas de control de asentamiento durante la vigencia del contrato.-
- Mantenimiento de la capa superior de suelo vegetal y relleno de los asentamientos que se produzcan.-



**ARTÍCULO 23.1.- UNIDAD DE MEDIDA.**

La membrana colocada se medirá en su posición final o verdadera forma y se pagará por "metro cuadrado" (m<sup>2</sup>) al precio unitario de contrato establecido para el ítem. Dicho precio serán compensación por todo lo necesario para la ejecución del ítem en la forma especificada y de acuerdo a su fin.-

**ARTÍCULO 24.- ITEM II-18 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑOS PERFORADOS PARA CAPTACIÓN DE LIXIVIADOS.**

En la base de las celdas y conforme al proyecto ejecutivo aprobado, se colocarán los caños perforados para realizar la captación y conducción de los líquidos producto del lixiviado hasta un punto colector donde este se pueda acumular para posteriormente retirar para su tratamiento.-

Están incluidos en este ítem:

- La provisión y colocación de los caños de PVC ranurados.-
- La provisión y colocación del manto de geotextil.-
- La provisión y colocación de canto rodado para facilitar la filtración de los líquidos al caño.-
- Los materiales y la realización correspondiente al receptáculo colector de los líquidos donde posteriormente serán captados.-

**ARTÍCULO 24.1.- UNIDAD DE MEDIDA.**

Los caños colocados medidos en su verdadera forma se pagarán por "metro lineal" (m) al precio unitario de contrato establecido para el ítem. Dicho precio serán compensación por todo lo necesario para la ejecución del ítem en la forma especificada y de acuerdo a su fin.-

**ARTÍCULO 25.- ITEM II-19 - EJECUCIÓN DE CÁMARAS DE CAPTACIÓN DE LIXIVIADOS.**

En la base de las celdas, en aquellos puntos determinados en el proyecto ejecutivo aprobado, se colocarán anillos de hormigón armado, para materializar un punto colector de los líquidos lixiviados provenientes del relleno sanitario. Estos anillos modulados se irán agregando conforme al crecimiento del nivel de residuos en la celda y se irán sellando entre sí.-

Están incluidos en este ítem:

- La provisión, colocación y sellado de los anillos de hormigón armado.-
- La señalización provisoria y definitiva de la presencia y el peligro de la cámara de captación.-
- La tapa definitiva de la cámara.-
- El costo de la mano de obra y la utilización de máquinas, equipos y herramientas necesarias.-

**ARTÍCULO 25.1.- UNIDAD DE MEDIDA.**

Este ítem se medirá por metro lineal (m) de cámara realizada.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL!**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ARTÍCULO 26.- ITEM II-20 - RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS LIXIVIADOS.**

Cada vez que la Inspección del Servicio lo indique, se deberá realizar, en cualquiera de los rellenos sanitarios indicados en el pliego, el retiro de los líquidos del lixiviado para proceder a su tratamiento.- Esta tarea consiste en la recolección de líquidos provenientes del lixiviado de los rellenos sanitarios, los análisis físico-químicos que correspondan, la ejecución del tratamiento de neutralización y su disposición final en el relleno sanitario. El método podrá ser por medio de arcillas filtrantes, método de saturación y/o filtración o aquella tecnología que reemplace en eficiencia a estos métodos.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDREA MURINO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.



Están incluidos en este ítem:

- El costo de los análisis físico-químicos que sean necesarios.-
- El costo de los materiales e insumos necesarios para realizar el proceso de neutralización de los líquidos lixiviados.-
- El costo de la mano de obra y la utilización de máquinas, equipos y herramientas necesarias
- El costo del traslado del lixiviado tratado y neutralizado hasta el lugar de deposición final.-

**ARTÍCULO 26.1.- UNIDAD DE MEDIDA.**

Este ítem se medirá por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de líquido lixiviado medido después de realizar el procedimiento de neutralización.-

**ARTÍCULO 27.- ITEM II-21 - PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑOS PERFORADOS PARA CAPTACIÓN Y VENTEO DE GASES.**

Conforme al proyecto ejecutivo aprobado, se colocarán los caños perforados para permitir la captación y venteo de los gases que se generan en el relleno sanitario por medio de las denominadas chimeneas. Estas chimeneas se colocarán como mínimo, cuatro (4) unidades por hectárea o fracción menor.-

Están incluidos en este ítem:

- La provisión y colocación de los caños de PVC perforados hasta dos metros (2,00 m) por sobre el nivel del relleno terminado.-
- La provisión y colocación de una protección mecánica o caño camisa perforado, de los caños de PVC perforados.-
- La provisión y colocación de canto rodado entre el caño de PVC y el caño camisa.-
- La señalización provisoria y definitiva de la presencia y el peligro de la chimenea de eliminación de gases.-
- Aro de hormigón armado en el remate del relleno o cota definitiva.-

**ARTÍCULO 27.1.- UNIDAD DE MEDIDA:**

Este ítem se medirá por metro lineal (m) de caños colocados.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ARTÍCULO 28.- ITEM II-22 - PROVISIÓN DE MATERIALES Y EJECUCIÓN DEL CERCO PERIMETRAL A LOS PREDIOS DESTINADOS A RELLENO SANITARIO.**

Conforme al proyecto ejecutivo aprobado, se deberá proceder a cercar el o los predios destinados a relleno sanitario.-

Este cercado podrá realizarse por medio de un alambrado olímpico, asegurando una altura de protección de 2,40 m medidos desde el terreno natural hasta la parte superior del mismo.-

Debido a las dimensiones y topografía del terreno, la factibilidad de que por acción de los vientos se diseminen residuos y el cerco perimetral haga las veces de contención de estos, deberán realizarse contrafuertes de mampostería armada para absorber los mayores esfuerzos.-

Están incluidos en este ítem:

- La provisión y colocación de todos los materiales necesarios para la ejecución del cerco olímpico perimetral, contrafuertes de mampostería y hormigón, el o los portones y puertas de ingreso a los predios.-
- Media sombra color verde adosada al tejido de alambre del cerco olímpico.-
- El costo de la mano de obra y la utilización de máquinas, equipos y herramientas necesarias.-

**ARTÍCULO 28.1.- UNIDAD DE MEDIDA:**

Este ítem se medirá por metro lineal (m) de cerco perimetral colocado y aprobado.-

**ARTÍCULO 29.- ITEM II-23 - PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE UNA BÁSCULA.**

En el ingreso del nuevo predio deberá colocarse una balanza de pesaje de camiones que tomara el peso tanto al ingreso del predio como al egreso, determinando la tara de estos y con las siguientes especificaciones:

- Para pesaje de ejes de camiones o vagones en forma estática.-
- Tipo: Electrónica, con indicador digital y salida de impresión grafica.-
- Capacidad de carga entre 25.000 kg y 30.000 kg.-
- Precisión CS según normas nacionales para este tipo de dispositivos.-
- Dimensiones mínimas: tres (3) metros por tres (3) metros aproximadamente.-
- Estructura sobreelevada que permita la accesibilidad para su limpieza y mantenimiento.-
- Protección contra descargas eléctricas atmosféricas.-
- Equipamiento:
  - Indicador de peso electrónico.-
  - Alimentación estabilizada para celda de carga.-
  - Comunicación a computadora.-
  - Equipo de computación nuevo, última generación con impresora.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDREA MURINO  
Jefa Div. Doc. Adm y Registro  
D.L. y T y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



PLIEGO N° 24  
"Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia"



Ordenanza Numero: 4303  
26/52

- o Programa que permita impresión de ticket de entrada y salida de camiones.-
  - o Almacenamiento en memoria de todas las operaciones; emisión de reporte de carga ingresada; horarios; etc. Para distintos periodos de análisis, elaboración de informes, etc.-
- Se podrá proponer otro sistema de similar o superior utilidad y resultados de salida, quedando su aprobación a criterio del Municipio. La contratista deberá proveer la obra civil necesaria para la instalación y puesta en servicio de la báscula.-
- Se deberá proveer una oficina fija o móvil (tipo contenedor) cómoda, con buena visibilidad, calefacción y servicio de electricidad permanente para que el personal que opere la báscula.-
- La localización de la báscula deberá contar con una zona de espera de camiones que permita el paso y la circulación de los mismos mientras se efectúa el pesaje de equipos.-
- La operación del sistema de pesaje estará a cargo de la Inspección del Servicio o de quien ella indique.-
- La Inspección del Servicio indicará con dos (2) meses de anticipación, la fecha de provisión e instalación de la báscula.-
- Todo el dispositivo instalado quedará en propiedad del Municipio de Ushuaia al finalizar el contrato.-

**ARTÍCULO 29.1.- UNIDAD DE MEDIDA.**

Este ítem se medirá y certificará en forma total por unidad (u).-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucia Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ARTÍCULO 30.- ELEMENTOS, MATERIALES Y TAREAS DE APOYO AL SERVICIO.**

Durante todo el período de tiempo en el que se extienda el contrato, la Contratista tendrá a su cargo la provisión de materiales y los servicios de apoyo que, aunque no se encuentren especificadas en la documentación, sean necesarios para el mejor cumplimiento general del objetivo motivo de esta licitación. Los trabajos y tareas que a continuación se enumeran y describen, son indicativas y no recibirán pago directo alguno, estando sus costos incluidos en los ítems de los servicios respectivos.-

**ARTÍCULO 31.- SERVICIOS E INSTALACIONES DE APOYO PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN DEL SERVICIO.**

En los distintos predios que se utilizarán para realizar relleno sanitario, se deberá contar con una serie de instalaciones mínimas para facilitar las tareas de control por parte del personal de la Inspección del Servicio.-

Las instalaciones deberán estar compuestas como mínimo por dos (2) oficinas fijas o móviles (tipo contenedor) con dos (2) escritorios cada una, office y baño instalado con tratamiento de líquidos cloacales por lecho nitrificante u otro sistema aprobado. Las Instalaciones estarán provistas de calefacción, electricidad y agua.-

En ambos casos, los costos que demanden el mantenimiento y el aseo de las instalaciones estarán a cargo de la empresa Contratista.-

**ARTÍCULO 32.- SERVICIOS E INSTALACIONES DE APOYO PARA EL PERSONAL DE LA CONTRATISTA.**

En los distintos predios donde se desarrollarán tareas de relleno sanitario, la Contratista deberá contar con una serie de instalaciones mínimas para facilitar las tareas propias del servicio, los controles y la seguridad general del predio. A modo de ejemplo se mencionan: obrador, baños, talleres de mantenimiento de máquinas y herramientas, depósitos de materiales, energía eléctrica, gas, agua, etc.-

**ARTÍCULO 33.- MOVIMIENTO DE SUELOS Y TAREAS DE MANTENIMIENTO.**

Se refieren a la construcción y mantenimiento de los terraplenes de contención de residuos y los caminos auxiliares de circulación, operación y descarga. Estos deberán garantizar el mejor acceso y circulación durante cualquier época del año, independientemente de las contingencias climáticas.-

La empresa contratista deberá realizar el entubado de chorrillos, materialización de zanjas que actuarán como drenaje u otro tipo de obras que según el proyecto ejecutivo, resulten necesarias a fin de evitar el ingreso de las aguas de lluvia y/o deshielo al área de operaciones de las celdas, separándolas de los líquidos lixiviados generados por el relleno sanitario. Estas obras, deberán ser mantenidas en forma diaria, procediéndose a su limpieza, reconstrucción en caso de desmoronamiento y/o desobstrucción.-

La Contratista realizará diariamente la limpieza en todos los terraplenes y caminos de circulación, cerco perimetral y los sectores aledaños a los predios destinados a relleno sanitario, retirando los elementos que pudieran haber caído de los vehículos o fueran generados por la acción del viento como ser el diseminado de papeles, plásticos, cartones, etc.-

**ARTÍCULO 34.- CONTROL AMBIENTAL.**

Durante el período de disposición de residuos y hasta la recepción final de la obra, la Contratista deberá controlar tres (3) veces en el año, el comportamiento del relleno sanitario y de los sistemas de protección ambiental a través de la realización de los análisis físico-químico que correspondan o que la Inspección del Servicio indique.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDREA E. MURINO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.I. y T. y D.G. - S.L. y T.



Deberá realizar el seguimiento de la evolución y el comportamiento fisicoquímico del relleno sanitario desde sus comienzos, evitando todo tipo de contaminación de los cursos de aguas superficiales y subterráneas, como también la de los predios lindantes.-  
Para dar cumplimiento al párrafo anterior, la Contratista deberá realizar el muestreo de las aguas que sean necesarios.-

Elaborará un programa de prevención que comprenderá el control sistemático de insectos, roedores y otros vectores característicos de forma tal, que se asegure la sanidad de las áreas rellenadas.-  
Con los datos relevantes de las acciones desarrolladas en relación con el Control Ambiental, la empresa Contratista elaborará y elevará a la Inspección del Servicio, el informe cuatrimestral correspondiente.

**ARTÍCULO 35.- PREVENCIÓN DE FUEGOS.**

Se deberá dotar de las instalaciones adecuadas y prever las medidas necesarias a efectos de evitar eventuales focos de incendio, de producirse estos, la empresa deberá actuar en función de un plan de incendios estipulado por la misma para tal fin y aprobado por la autoridad competente y la Inspección del Servicio.-

En las zonas de descarga y operación, obradores, oficinas, talleres, depósitos, etc., deberá contarse con elementos de extinción de incendios con las características acordes al uso.

**ARTÍCULO 36.- ILUMINACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.**

Se deberá proveer el suministro de energía eléctrica para la iluminación de los sectores de descarga en el turno nocturno con un mínimo de cuatro (4) reflectores desplazables de potencia adecuada.-

Dicha iluminación se hará con artefactos colocados cada 20 metros como máximo, montados sobre columnas desmontables para ser trasladadas cuando operativamente resulte necesario, conforme el avance del relleno.-

También se deberá prever, por razones de seguridad, la construcción y mantenimiento de la iluminación y señalización interna del predio.-

La empresa Contratista podrá tramitar ante la Dirección Provincial de Energía, una extensión de la red eléctrica hasta el predio donde se realicen las tareas de relleno sanitario.-

Se deberá proveer una serie de carteles identificatorios del lugar y del servicio que se presta en la entrada a cada uno de los predios de los rellenos sanitarios y en diez (10) puntos de la vía pública a indicar por la Inspección del Servicio, a efectos de informar a la población su ubicación.-

La Contratista deberá presentar a aprobación de la inspección; dentro de los diez (10) días de firmado el contrato; el o los modelos de carteles a ubicar en la vía pública, los que deberán ser como mínimo de 1,20 m x 1,60 m, los que se deberán colocar dentro de los treinta días de iniciado los Servicios.-

Dentro del predio, se deberá señalar las zonas de descarga, el sentido de circulación, las medidas de seguridad, etc. Todas las señales estarán colocadas en lugares estratégicos del predio, podrán cambiarse de lugar conforme al avance del relleno y deberán ser visibles en horarios diurnos y nocturnos.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDREA BOJING  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



## OTRAS CONSIDERACIONES

### ARTÍCULO 37.- DERECHOS Y PERMISOS.

Corresponderá al Contratista afrontar el pago de todos los gastos que sean necesarios en lo que respecta a la obtención de permisos, aprobaciones, prestaciones y/o todo costo relacionado con su tramitación y los efectos del cumplimiento total del Contrato.-

### ARTÍCULO 38.- NORMAS DE CALIDAD A CUMPLIR POR LA EMPRESA CONTRATISTA.

La o las empresas Contratistas prestadoras de los distintos servicios deberán cumplir y, presentar dentro del primer año de contrato, la certificación de la normativa de calidad del servicio ISO 9001/2000, y la certificación de la gestión ambiental ISO 14001/2004.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL.**

Lucía Carmen OBISPC  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

### ARTÍCULO 39.- SERVICIOS A LA INSPECCIÓN.

Cada una de la o las empresas Contratistas prestadoras de los servicios deberán suministrar dentro de los primeros treinta (30) días de firmado el contrato, los elementos que a continuación se detallan:

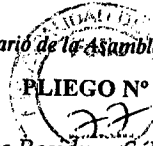
#### SERVICIO I - HIGIENE URBANA:

- a) Un (1) vehículo utilitario tipo Combi o Minibus, con capacidad para trasladar catorce (14) personas más el conductor como mínimo y con las siguientes características mínimas:
  - i. Motor cuatro (4) tiempos con una potencia mínima de 110 cv (80 kw) a 3.500 r.p.m. Con alimentación turbo e inyección directa. Combustible gasoil. Tapa de tanque de combustible con llave.
  - ii. Protección inferior de motor y caja. Protector plástico en los guardabarros delanteros.
  - iii. Furgón con tracción delantera, una puerta lateral corrediza y dos puertas traseras batientes. Carrocería autoportante construida en acero. Dirección asistida.
  - iv. Asiento del conductor con respaldo reclinable, regulación de altura y longitud. Asiento del acompañante tipo butaca doble, fija. Tres filas de butacas cada una con bandeja de carga en la parte inferior. Quinta fila de cuatro butacas con bandeja de carga en la parte inferior.
  - v. Alfombras de goma en toda la superficie del piso de la parte delantera y trasera.
  - vi. Visera parasol para conductor y acompañante con portadocumentos.
  - vii. Alarma sonora de olvido de luces encendidas. Luces de giro cristal sobre los guardabarros delanteros. Tercera luz de stop. Cierre eléctrico de puertas con comando de radiofrecuencia.
  - viii. Puerta lateral derecha deslizante vidriada. Portón trasero de doble hoja con apertura a 180°.
  - ix. Rueda de auxilio. Parabrisas laminado y totalizado. Cristales totalizados.
  - x. Calefactor y desempañador de tres velocidades.
- b) La empresa Contratista deberá hacerse cargo durante la vigencia del contrato, de los gastos de patentamiento, seguro contra terceros y responsabilidad civil, impuestos sobre el automotor, servicio mecánico total, mantenimiento, combustibles y lubricantes, cubiertas, cubiertas con clavos, etc.
- c) Cuando se produzca algún desperfecto en la unidad que impida su circulación por más de cinco (5) días, la contratista deberá disponer de otro vehículo de similares características.
- d) Una vez finalizado el contrato, la unidad quedará en propiedad de la empresa Contratista.
- e) Una (1) máquina fotográfica digital Modelo ES80 - Marca Samsung o similar con tarjeta de memoria de 8 gb.
- f) Una (1) PC, última generación, con prestaciones multimedia, sistema operativo Windows y Office última versión, software original con manual y discos de instalación, disco rígido de 320 gb, memoria 2 gb, placa de video, monitor LED 18", teclado y mouse, dos puertos USB, lector de memoria, lector grabadora de CD.
- g) Una (1) Notebook con microprocesador Intel Pentium Dual Core Serie B900; Memoria 2 Gb, Disco Rígido SATA 320 Gb, Lectora grabadora de DVD, Display 14", Lector de memorias, 2 puertos USB, Web Cam. Sistema operativo Windows y Office última versión, software original con manual y discos de instalación.
- h) Una (1) impresora multifunción Modelo EPSON STYLUS TX 135 o similar.
- i) Una (1) unidad de potencia auxiliar (UPS) que garantice un tiempo de autonomía aproximado de 15 minutos tipo UPS 2000 - Marca Atomlux o similar.

#### SERVICIO II - TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS URBANOS:

- a) Una (1) camioneta doble tracción, cabina doble y con las siguientes características mínimas:
  - i. Motor diesel, cuatro cilindros en línea con turbocompresor e intercuuler. Cilindrada mínima 2.900 cm<sup>3</sup>. Potencia mínima de 170 cv (120 kw - 160 HP) a 3.600 rpm.
  - ii. Caja Manual de 5 velocidades.
  - iii. Tracción 4x4 reducida con accionamiento mecánico, desconexión automática de diferencial (ADD) y control de tracción (TRC).

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
 Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
 D.L.V.T. y D.G. - S.L. y T.  
 Municipalidad de Ushuaia



- iv. Equipamiento, confort y seguridad Standard.
- b) La empresa Contratista deberá hacerse cargo durante la vigencia del contrato, de los gastos de patentamiento, seguro contra terceros y responsabilidad civil, impuestos sobre el automotor, servicio mecánico total, mantenimiento, combustibles y lubricantes, cubiertas, cubiertas con clavos, etc.
- c) Cuando se produzca algún desperfecto en la unidad que impida su circulación por más de cinco (5) días, la contratista deberá disponer de otro vehículo de similares características.
- d) Una vez finalizado el contrato, la unidad quedará en propiedad de la empresa Contratista.
- e) Una (1) máquina fotográfica digital Modelo ES80 - Marca Samsung o similar con tarjeta de memoria de 8 gb.
- f) Una (1) PC compatible 100 % IBM, última generación, con prestaciones multimedia, sistema operativo Windows y Office última versión, software original con manual y discos de instalación, disco rígido de 320 gb, memoria 2 gb, placa de video, monitor LED 18", teclado y mouse, dos puertos USB, lector de memoria, lectora de CD.
- g) Una (1) impresora multifunción Modelo EPSON STYLUS TX 135 o similar.
- h) Una (1) unidad de potencia auxiliar (UPS) que garantice un tiempo de autonomía aproximado de 15 minutos tipo UPS 2000 - Marca Atomlux o similar.

Los costos que demanden esta provisión de elementos y su mantenimiento deberán ser asumidos por cada una de las empresas, no recibiendo pago directo alguno, estando su costo incluido en los gastos generales.-

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen Bispo  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante



**ARTÍCULO 40.- DIFUSIÓN DE PAUTAS AMBIENTALES.**

La Municipalidad de Ushuaia realizará una serie de campañas de difusión de pautas ambientales por medios gráficos, radiales, televisivos, digitales y merchandising. La Inspección del Servicio definirá, coordinará, supervisará y autorizará cada una de las distintas acciones a realizar.-

Cada una de las empresas Contratistas adjudicatarias de los respectivos SERVICIOS deberá proveer anualmente los elementos que a continuación se enumeran:

**SERVICIO I - HIGIENE URBANA:**

- a) Tres (3) spot de diez segundos (10 s.) cada uno por semana en cada uno en dos (2) canales de televisión local.
- b) Un (1) aviso por semana, de media página en la página 3, en cada uno de los medios gráficos editados en la ciudad de Ushuaia.
- c) Un (1) banner permanente y actualizable en cada uno de los diarios digitales que comunican la actividad de la ciudad. Incluye el diseño de la pieza.
- d) Dos mil quinientos (2.500) folletos tipo tríptico, en papel reciclado o tipo reciclado de 150 gr, tamaño oficio a tres colores.
- e) Mil quinientas (1.500) lapiceras tipo BIC con leyenda en un solo color a indicar.
- f) Mil quinientos (1.500) lápices negros naturales con leyenda en un solo color a indicar.
- g) Mil quinientas (1.500) reglas plásticas de 20 cm con leyenda en un solo color a indicar.
- h) Mil quinientos (1.500) almanaques con imán.
- i) Cuarenta metros cuadrados (40 m<sup>2</sup>) de vinilo impreso incluyendo el diseño y la colocación en los carteles ubicados en distintos lugares de la vía pública habilitados.
- j) Una (1) revista anual de cinco mil (5.000) ejemplares, de doce (12) carillas tamaño oficio o su equivalente comercial como mínimo, a color. Incluye el diseño. Un diez por ciento (10 %) de la superficie de la revista será destinada a difundir pautas institucionales y otro diez por ciento (10 %) para pautas publicitarias de empresas relacionadas con los servicios medioambientales.

**SERVICIO II - TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS URBANOS:**

- a) Dos (2) spot de diez segundos (10 s.) cada uno por semana en cada uno en dos (2) canales de televisión local.
- b) Un (1) aviso por semana, de media página en la página 4, en cada uno de los medios gráficos editados en la ciudad de Ushuaia.
- c) Dos mil quinientos (2.500) folletos tipo tríptico, en papel reciclado o tipo reciclado de 150 gr, tamaño oficio a tres colores.
- d) Mil quinientas (1.500) lapiceras tipo BIC con leyenda en un solo color a indicar.
- e) Mil quinientos (1.500) lápices negros naturales con leyenda en un solo color a indicar.
- f) Mil quinientas (1.500) reglas plásticas de 20 cm con leyenda en un solo color a indicar.
- g) Mil quinientos (1.500) almanaques con imán.
- h) Mil quinientos (1.500) collarines para puertas de habitaciones de hoteles, de 10 x 20 cm aproximadamente, en cartulina tipo reciclado a tres colores. Incluye diseño.

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDRÉS DOMÍNGO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



- i) Cuarenta metros cuadrados (40 m<sup>2</sup>) de vinilo impreso incluyendo el diseño y la colocación en los carteles ubicados en distintos lugares de la vía pública habilitados.
- j) Diez metros cuadrados (10 m<sup>2</sup>) de diseño y ploteo de láminas a utilizar en charlas y talleres sobre temática medioambiental.

Los costos que demanden estas acciones y provisión de elementos deberán ser asumidos por cada una de las empresas, no recibiendo pago directo alguno y su costo estará incluido en los gastos generales.-

*[Handwritten signature]*



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

*[Handwritten signature]*

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDREA MARIÑO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ANDREA F. MURIÑO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

USHUAIA, ..... de ..... de 2013

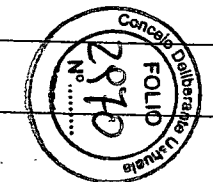
Señor Intendente  
Municipalidad de Ushuaia  
Dn. Federico Sciarano  
S / / d

El/los abajo firmantes, representantes de la/s Empresas o Consorcios de Empresas ..... y constituyendo domicilio legal en la calle ..... de la ciudad de Ushuaia, manifiestan a Ud. con carácter de declaración jurada, que han estudiado detenidamente todos y cada uno de los documentos de la Licitación Pública S.D. y G.U. - S.H. y F. N° /2013: "SERVICIO DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE LA CIUDAD DE USHUAIA", y han obtenido toda la información y elementos necesarios para poder establecer los mas justos precios motivo de esta Licitación Pública.

Declaro/amamos expresamente, que para cualquier cuestión judicial que se suscite por el llamado a Licitación Pública, su posterior trámite, adjudicación y desarrollo del contrato, aceptamos la Jurisdicción Judicial de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártica e Islas del Atlántico Sur, en los Tribunales Competentes con asiento en la ciudad de Ushuaia. No quedándonos dudas al respecto, proponemos realizar los trabajos, servicios y provisión de elementos necesarios del SERVICIO I - HIGIENE URBANA, en un todo de acuerdo con el Pliego de Bases y Condiciones y al contenido de la Propuesta Técnica y metodología ofertada, a los precios que a continuación se indican:

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO			
				UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	TOTAL GENERAL
I-1-a	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS PUERTA A PUERTA. (6 veces por semana)	Cuadras mes	1.893				
I-1-b	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS PUERTA A PUERTA. (3 veces por semana)	Cuadras mes					
I-2	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS POR CONTENEDORES. INCLUYE MANTENIMIENTO DEL CONTENEDOR.	Contenedores mes	152				
I-3	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DE CESTOS PAPELEROS. INCLUYE MANTENIMIENTO DEL CESTO PAPELERO.	Cestos mes	280				
I-4	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS VOLUMINOSOS	Mes	72				
I-5	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS GASTRONOMICOS.	Mes	72				
I-6	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS EN HORARIO NOCTURNO	Cuadras mes	72				
I-7	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DE MANERA SELECTIVA.	Punto de recolección Mes	150				
I-8-a	BARRIDO MECÁNICO EN TEMPORADA ESTIVAL	Cuadra mes	378				
I-8-b	BARRIDO MECÁNICO EN TEMPORADA ESTIVAL LOS DIAS DOMINGOS Y FERIADOS	Cuadra mes	39				

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante



FÓRMULA DE OFERTA SERVICIO I



Provincia de Tierra del Fuego  
Antártida e Islas del Atlántico Sur  
Republica Argentina  
Municipalidad de Ushuaia.

"Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia"



"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"  
PLIEGO N°

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO			
				UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	TOTAL GENERAL
I-8-c	LIMPIEZA DE SUMIDEROS EN TEMPORADA INVERNAL	mes	36				
I-8-d	BARRIDO MANUAL EN TEMPORADA ESTIVAL						
	1- Seis (6) veces por semana	Cuadra mes	104				
	2- Tres (3) veces por semana	Cuadra mes	292				
	3- Dos (2) veces por semana	Cuadra mes	244				
	4- Feriados y domingos	Cuadra mes	12				
I-9	BARRIDO MANUAL EN TEMPORADA INVERNAL	mes	36				
I-10	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CESTOS PAPELEROS.	Cesto paplero	250				
I-11	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONTENEDORES.						
	PARA EL SERVICIO I-2	Contenedor	152				
	PARA EL SERVICIO I-7	Contenedor	288				
				<b>PRECIO MENSUAL POR SERVICIOS</b>	<b>PRECIO ANUAL POR SERVICIOS</b>	<b>PRECIO ANUAL POR SERVICIOS, OBRAS Y PROVISIÓN DE ELEMENTOS</b>	

Mensualmente son pesos ..... (\$ .....)  
 Anualmente son pesos ..... (\$ .....)  
 Por la totalidad del período del contrato de seis (6) años y la provisión de todos los elementos son pesos ..... (\$ .....)

Saludan al Señor Intendente.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

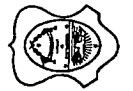
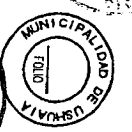
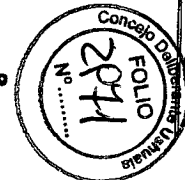
Empresa o Consorcio de Empresas  
 Sellos de las empresas  
 Firma, Nombres, Apellidos y sellos de los representantes

ANDREA F. MURINO  
 Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
 D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
 Municipalidad de Ushuaia

Nombre y firma del Representante Técnico  
 Título

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lucía Carmen OBISPO  
 Responsable Coord. y Despacho  
 Concejo Deliberante



Provincia de Tierra del Fuego  
 Antártida e Islas del Atlántico Sur  
 República Argentina  
 Municipalidad de Ushuaia.

"Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia"

"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"  
 PLEGO N°

"Los Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"

Página N° 78

Señor Intendente  
Municipalidad de Ushuaia  
Dn. Federico Sciarano  
S / d

ANDREA F. MURINO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

USHUAIA, ..... de ..... de 2012

El/los abajo firmantes, representantes de la/s Empresas o Consorcios de Empresas ..... con domicilio real en la calle ..... y constituyendo domicilio legal en la calle ..... de la ciudad de Ushuaia, manifiestan a Ud. con carácter de declaración jurada, que han estudiado detenidamente todos y cada uno de los documentos de la Licitación Pública S.D. y G.U. - S.H. y F. N° /2012: "SERVICIO DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE LA CIUDAD DE USHUAIA", y han obtenido toda la información y elementos necesarios para poder establecer los mas justos precios motivo de esta Licitación Pública.

Declaro/amos expresamente, que para cualquier cuestión judicial que se suscite por el llamado a Licitación Pública, su posterior trámite, adjudicación y desarrollo del contrato, aceptamos la Jurisdicción Judicial de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártica e Islas del Atlántico Sur, en los Tribunales Competentes con asiento en la ciudad de Ushuaia. No quedándonos dudas al respecto, proponemos realizar los trabajos, servicios y provisión de elementos necesarios del SERVICIO II - TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, en un todo de acuerdo con el Pliego de Bases y Condiciones y al contenido de la Propuesta Técnica y metodología ofertada, a los precios que a continuación se indican:

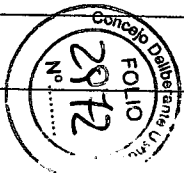
ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO			
				UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL	TOTAL GENERAL
II - 12	PROYECTO EJECUTIVO SOBRE NUEVO PREDIO.	Unidad	1				
II - 13	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS DE CADA UNO DE LOS TRABAJOS A REALIZAR EN EL RELLENO SANITARIO.	Unidad	1				
II-14	EXCAVACIÓN Y DESMONTE EN TODO TIPO DE TERRENO PARA CONFORMAR MÓDULOS.	m <sup>3</sup>	6.000				
II-15	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOMEMBRANA DE 1.200 µ PARA IMPERMEABILIZACIÓN.	m <sup>2</sup>	30.240				
II-16	TRITURACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RESIDUOS.	mes	72				
II-17	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOMEMBRANA DE 800 µ PARA CONFINAMIENTO FINAL DE LA CELDA.	m <sup>2</sup>	50.000				
II-18	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑOS PERFORADOS PARA CAPTACIÓN DE LIXIVIADOS.	m	780				
II-19	EJECUCIÓN DE CÁMARAS DE CAPTACIÓN DE LIXIVIADOS.	m	40				
II-20	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS LIXIVIADOS.	m <sup>3</sup>	120				
II-21	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑOS PERFORADOS PARA CAPTACIÓN Y VENTEO DE GASES.	m	180				

FORMULA DE OFERTA SERVICIO II



Provincia de Tierra del Fuego  
Antártica e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina  
Municipalidad de Ushuaia.

"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"  
"Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia"  
PLIEGO N° 81



ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO		
				UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
II-22	PROVISIÓN DE MATERIALES Y EJECUCIÓN DE CERCOS PERIMETRALES EN LOS PREDIOS DESTINADOS A RELLENO SANITARIO.	m	450			
II-23	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE UNA BÁSCULA.	Unidad	1			
				PRECIO MENSUAL POR SERVICIOS	PRECIO ANUAL POR SERVICIOS	PRECIO ANUAL POR SERVICIOS, OBRAS Y PROVISIÓN DE ELEMENTOS

Mensualmente son pesos ..... (\$ .....)  
 Anualmente son pesos ..... (\$ .....)  
 Por la totalidad del período del contrato de seis (6) años y la provisión de todos los elementos son pesos ..... (\$ .....)

Saludan al Señor Intendente.

Empresa o Consorcio de Empresas  
 Sellos de las empresas  
 Firma, Nombres, Apellidos y sellos de los representantes

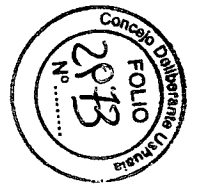
Nombre y firma del Representante Técnico  
 Título

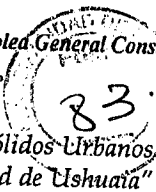
**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDREA F. MURINO  
 Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
 D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
 Municipalidad de Ushuaia

Lucía Carmen OBISPO  
 Responsable Coord. y Despacho  
 Consejo Deliberante

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**





# MODELO DE ANALISIS DE PRECIOS

"Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la ciudad de Ushuaia"

**SERVICIO:**  
**DESCRIPCIÓN:**  
**UNIDAD:**

**ÍTEM:**

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Consejo Deliberante



1 MATERIALES					\$1 = Σ (\$M1-\$Mn)
Descripción		Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
Material 1		n1		\$ 1	(n1 x \$ 1) = \$ M1
Material 2		n2		\$ 2	(n2 x \$ 1) = \$ M1
.....		n		\$ ...	(n... x \$ ...) = \$ M...
Material n		nn		\$ n	(nn x \$ n) = \$ Mn
2 EJECUCIÓN					
A EQUIPOS	Cantidad	ABSOLUTA		INCIDENCIA EN EL ÍTEM	
		HP	CAPITAL	HP	CAPITAL
Equipo 1	n1	HP1	\$C1	(n1 x HP1)	(n1 x \$C1)
Equipo 2	n2	HP2	\$C2	(n2 x HP2)	(n2 x \$C2)
.....	n	HP...	\$C...	(n.. x HP..)	(n.. x \$C..)
Equipo n	nn	HPn	\$Cn	(nn x HPn)	(nn x \$Cn)
				Σ HP	Σ CAPITAL
B	AMORTIZACIÓN	[Σ CAPITAL x 8 h/d / 10.000 h]			
C	INTERÉSES	[(Σ CAPITAL x 8 h/d x tasa*) / 2] x 2.000 h			\$ B
D	REPARACIÓN Y REPUESTOS	Porcentaje % de \$ B			\$ C
E	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	Consumo* [litros/HP x Σ HP x 8 h/d x Precio* (\$/litro)] x 1,5			\$ D
F	MANO DE OBRA TALLER				\$ E
Descripción		Cantidad	Monto Diario	Monto Total	
Oficial de Primera		n1	\$1	(n1 x \$1) = \$MO1	
Oficial completo de taller		n2	\$2	(n2 x \$2) = \$MO2	
Oficial		n3	\$3	(n3 x \$3) = \$MO3	
Medio Oficial		n4	\$4	(n4 x \$4) = \$MO4	
Oficial Gomero		n5	\$5	(n5 x \$5) = \$MO5	
Medio Oficial Gomero		n6	\$6	(n6 x \$6) = \$MO6	
Lavadores, Engrasadores y Ayudantes de Taller		n7	\$7	(n7 x \$7) = \$MO7	
				TOTAL	\$ F = Σ \$MO
G	MANO DE OBRA OPERATIVA	Cantidad	Monto Diario	Monto Total	
Descripción		n1	\$1	(n1 x \$1) = \$MO1	
Conductores		n2	\$2	(n2 x \$2) = \$MO2	
Recolectores de residuos y limpieza		n3	\$3	(n3 x \$3) = \$MO3	
Peones generales de Barrido y Limpieza		n4	\$4	(n4 x \$4) = \$MO4	
Peones					
				SUB TOTAL	Σ \$MO
				VIGILANCIA = Porcentaje* Σ \$MO	\$ V
				TOTAL MANO DE OBRA	\$ G = Σ \$MO + \$ V
3	COSTO DIARIO	Σ (\$ B + \$ C + \$ D + \$ E + \$ F + \$ G)			\$ 3
4	RENDIMIENTO	Unidades / día			Rend.
5	COSTO UNITARIO TOTAL	Costo diario / Rendimiento (\$ 3 / Rend.)			\$ 5
6	COSTO DEL ÍTEM	(\$ 1 + \$ 5)			\$ 6
7 GASTOS					
7.1 Gastos generales e indirectos		Porcentaje* de \$ 6		\$ 7.1	
7.2 Beneficio o Utilidad		Porcentaje* de \$ 6		\$ 7.2	
		SUB TOTAL		(\$ 7.1 + \$ 7.2)	
7.3 Gastos Financieros		Porcentaje* de (\$ 6 + \$ 7.1)		\$ 7.3	
		SUB TOTAL 2		(SUB TOTAL 1 + \$ 7.3)	
7.4 Ingresos Brutos		Porcentaje* % de SUB TOTAL 2		\$ 7.4	
8	PRECIO UNITARIO	\$ / UNIDAD (SUB TOTAL 2 + \$ 7.4)			
9	PRECIO ADOPTADO	\$ / UNIDAD			

La Empresa Oferente establecerá los valores que estime convenientes en los siguientes términos del Análisis de Precio: tasa\*; consumo\*; precio\* y porcentaje\*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

AN  
Jefe Di. oc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

Ordenanza  
36/52



Provincia de Tierra del Fuego  
Antártida e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina  
Municipalidad de Ushuaia.

"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"

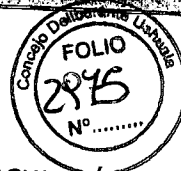
PLIEGO N°

34

"Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos  
de la Ciudad de Ushuaia"



## DECLARACIÓN JURADA



Por medio de la presente, declaro/amos bajo juramento no estar incurso/s en ninguna de las inhabilitaciones establecidas en el Artículo 112 de la Ordenanza Municipal N° 3693.-----

Firma del Proponente

Nombre:  
D.N.I.  
Nombre de la/s Empresa/s:  
Domicilio:

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ANDREA MURINO  
Jefa Div. Dóc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

ARTÍCULO 112.- No podrán contratar con la Administración Municipal:

- g) Los deudores morosos del fisco municipal,
- h) Los agentes y funcionarios del Municipio y las empresas en las cuales aquellos tuvieron una participación,
- i) Los inhabilitados judicialmente, mientras no sean rehabilitados,
- j) Los condenados por delitos dolosos, mientras dure la condena,
- k) Las personas que se encuentren condenadas por delitos contra la propiedad o contra la administración pública, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la corrupción, Ley N° 24.759,
- l) Los inhabilitados para contratar con el municipio por la aplicación del artículo 113 de la presente.

ARTÍCULO 113.- Los oferentes o cocontratantes podrán ser pasibles de las siguientes penalidades y sanciones:

- 8. Pérdida de la garantía de mantenimiento de la oferta o de cumplimiento del contrato.
- 9. Multa por mora en el cumplimiento de sus obligaciones.
- 10. Rescisión por su culpa.
- 11. Inhabilitación para contratar con el Municipio.
- 12. Apercibimiento.
- 13. Suspensión.
- 14. Inhabilitación.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

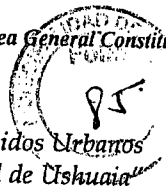
Ordenanza  
37/52



Provincia de Tierra del Fuego  
Antártida e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina  
Municipalidad de Ushuaia.

"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"

PLIEGO N°



"Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos  
de la Ciudad de Ushuaia"

## DECLARACIÓN JURADA



Por medio de la presente, declaro/amos bajo juramento aceptar la Jurisdicción Judicial de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártica e Islas del Atlántico Sur, en los Tribunales Competentes con asiento en la ciudad de Ushuaia, para cualquier cuestión que se suscite referida al proceso licitatorio, la adjudicación y el cumplimiento del contrato.-----

*Firma del Proponente*

Nombre:  
D.N.I.  
Nombre de la/s Empresa/s:  
Domicilio:

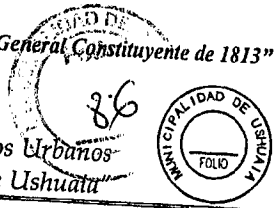
**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

*[Signature]*  
ANDRÉS MURINO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

*[Signature]*  
Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

*[Large Signature]*



**NOMINA DE PLANOS**

PLANO N°	DESCRIPCIÓN	PAG.
1	SERVICIO DE RECOLECCIÓN RESIDUOS DOMICILIARIOS PUERTA A PUERTA - ÍTEM I-1-a - Lunes a sábado.	85
2	SERVICIO DE RECOLECCIÓN RESIDUOS DOMICILIARIOS PUERTA A PUERTA - ÍTEM I-1-a - Domingo a viernes.	86
3	SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS POR CONTENEDORES - ÍTEM I-2	87
4	SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS EN CESTOS PAPELEROS - ÍTEM I-3	88
5	SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS VOLUMINOSOS - ÍTEM I-4	89
6	SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS GASTRONÓMICOS - ÍTEM I-5	90
7	SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DE MANERA SELECTIVA - ÍTEM I-7	91
8	SERVICIO DE BARRIDO MECÁNICO EN TEMPORADA ESTIVAL - ÍTEM I-8-a	92
9	SERVICIO DE BARRIDO MANUAL EM TEMPORADA INVERNAL - ÍTEM I-8-d	93
10	SERVICIO DE BARRIDO MECÁNICO EN TEMPORADA ESTIVAL DÍAS SÁBADOS Y DOMINGOS - ÍTEM I-8-b	94
11	SERVICIO DE BARRIDO MANUAL EN TEMPORADA ESTIVAL FERIADOS Y DOMINGOS - ÍTEM I-8-d	95
12	SERVICIO DE BARRIDO MANUAL EN TEMPORADA INVERNAL - ÍTEM I-9	96
13	SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS EN HORARIO NOCTURNO - ÍTEM I-6	97
14	UBICACIÓN DE LOS PREDIOS DESTINADOS AL TRATAMIENTO DE RESIDUOS URBANOS	98



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ANDREA F. MURKIN  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L.V.T.  
Municipalidad de Ushuaia

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho

Ordenanza Numero: 4303  
39/52



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

*Lucía Carmen Obispo*  
Lucía Carmen OBISPO  
Responsable, Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

*Andrea F. Murino*  
ANDREA F. MURINO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

Cuadras computadas: 1100

Horario: A PARTIR DE 08:00 hs

**MUNICIPALIDAD DE USHUAIA**  
**SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA**

Servicio	Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto	Computó
		Lic. Martín Juárez	Lic. Martín Juárez
Plano	Servicio de Recolección de Residuos Domiciliarios Puerta a Puerta - ÍTEM I-1-a - Lunes a Sábado	Dibujo	MMO. José E. Bouzencro
		MMO. José E. Bouzencro	
		Revisó	Escala
		Lic. Martín Juárez	S/E
		Fecha	Plano N.
		SEPTIEMBRE 2012	001/12



# BAHIA DE USHUAIA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Consejo Deliberante

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

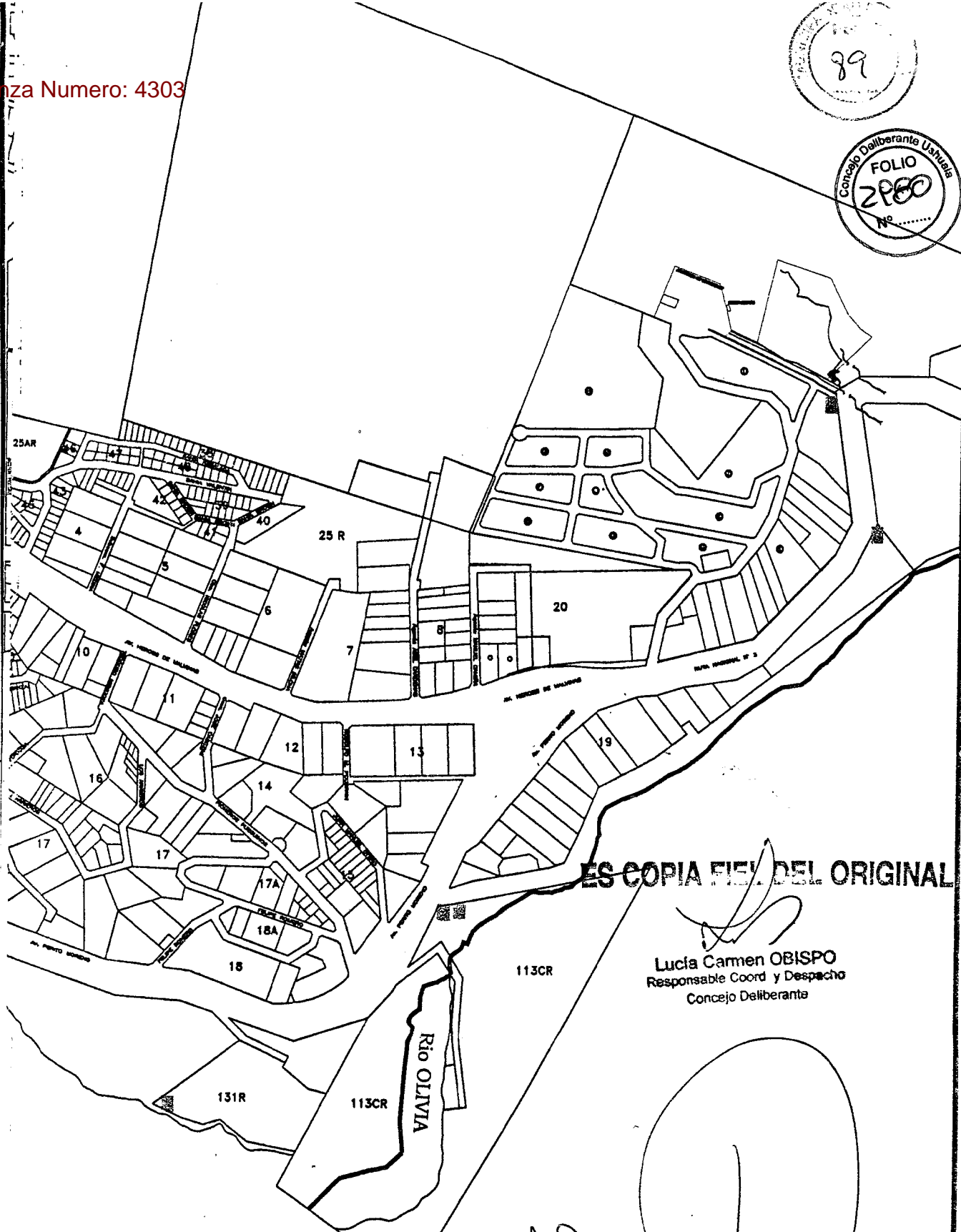
Cuadras computadas: 793

Horario: A PARTIR DE 20:00 hs

ANABELA F. MURIÑO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

## MUNICIPALIDAD DE USHUAIA SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA

Servicio	Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto	Computó
		Lic. Martín Juárez	Lic. Martín Juárez
Plano	Servicio de Recolección de Residuos Domiciliarios Puerta a Puerta - ÍTEM I-1-a - Domingo a Viernes	Dibujo	MMO. José E. Bouzenard
		MMO. José E. Bouzenard	
		Revisó	Escala
		Lic. Martín Juárez	S/E
		Fecha	Plano N.
		SEPTIEMBRE 2012	002/12



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord y Despacho  
Concejo Deliberante

Cuadras computadas: 150 ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Horario: A PARTIR DE 08:00 hs

ANDRÉS M. MUÑOZ  
Jefa Div. De. Adm. y Registro  
D.L. y T y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

**MUNICIPALIDAD DE USHUAIA**  
**SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA**

Servicio	Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto	Computó
		Lic. Martín Juárez	Lic. Martín Juárez
Plano	Servicio de Recolección de Residuos por Contenedores - ÍTEM I-2	Dibujo	MMO. José E. Bouzenard
		MMO. José E. Bouzenard	
		Revisó	Escala
		Lic. Martín Juárez	S/E
		Fecha	Plano N.
		SEPTIEMBRE 2012	003/12



CONCEJO DELIBERANTE USHUAIA
   
 FOLIO
   
 2981
   
 N° .....

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lucía Carmen OBISPO
   
 Responsable Coord. y Despacho
   
 Concejo Deliberante

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Cuadras computadas: 250

ANDRÉS E. MURINO
   
 Jefa Div. Doc. Adm. y Registro
   
 D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.
   
 Municipalidad de Ushuaia

Horario: A PARTIR DE 08:00 hs

# MUNICIPALIDAD DE USHUAIA

## SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA

Servicio	Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto	Lic. Martín Juárez	Computó	Lic. Martín Juárez
		Dibujo	MMO. José E. Bouzenard		MMO. José E. Bouzenard
Plano	Servicio de Recolección de Residuos en Cestos Papeleros - ÍTEM I-3	Revisó	Lic. Martín Juárez	Escala	S/E
		Fecha	SEPTIEMBRE 2012	Plano N.	004/12

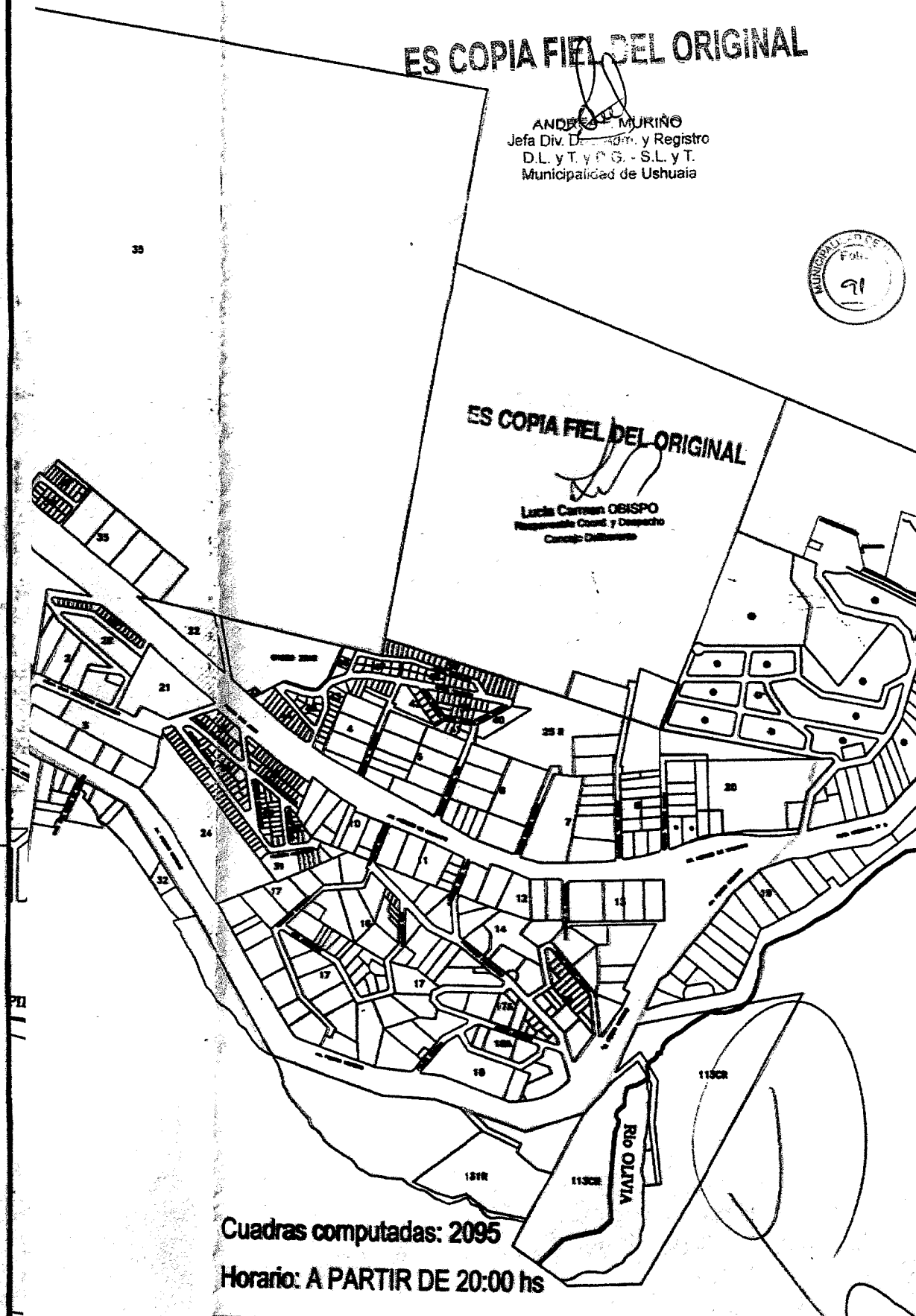
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ANDRÉS MURIÑO  
Jefa Div. D. y Registro  
D.L. y T. y P.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Lucía Carreras OBISPO  
Responsable Coste y Despecho  
Consejo Deliberante



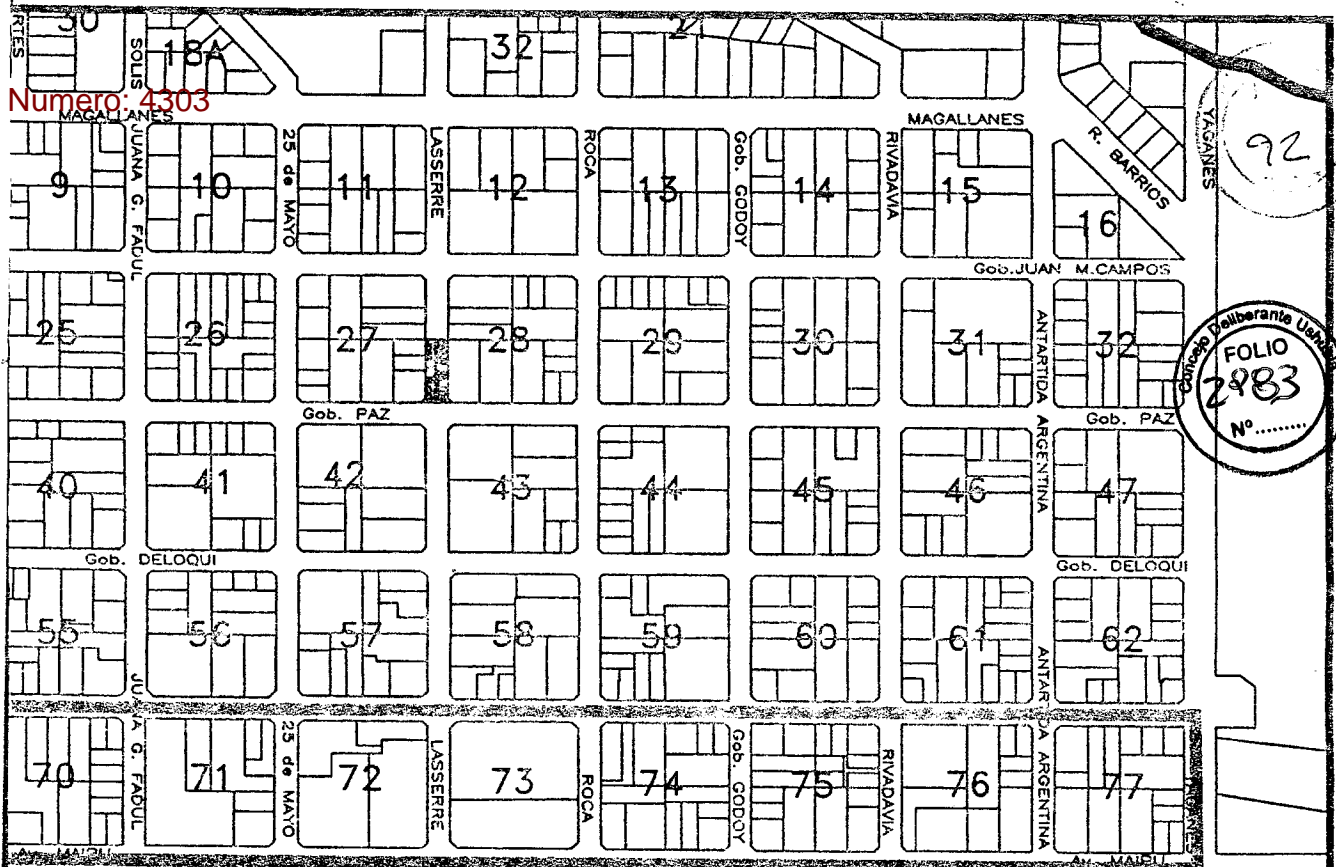
Cuadras computadas: 2095

Horario: A PARTIR DE 20:00 hs

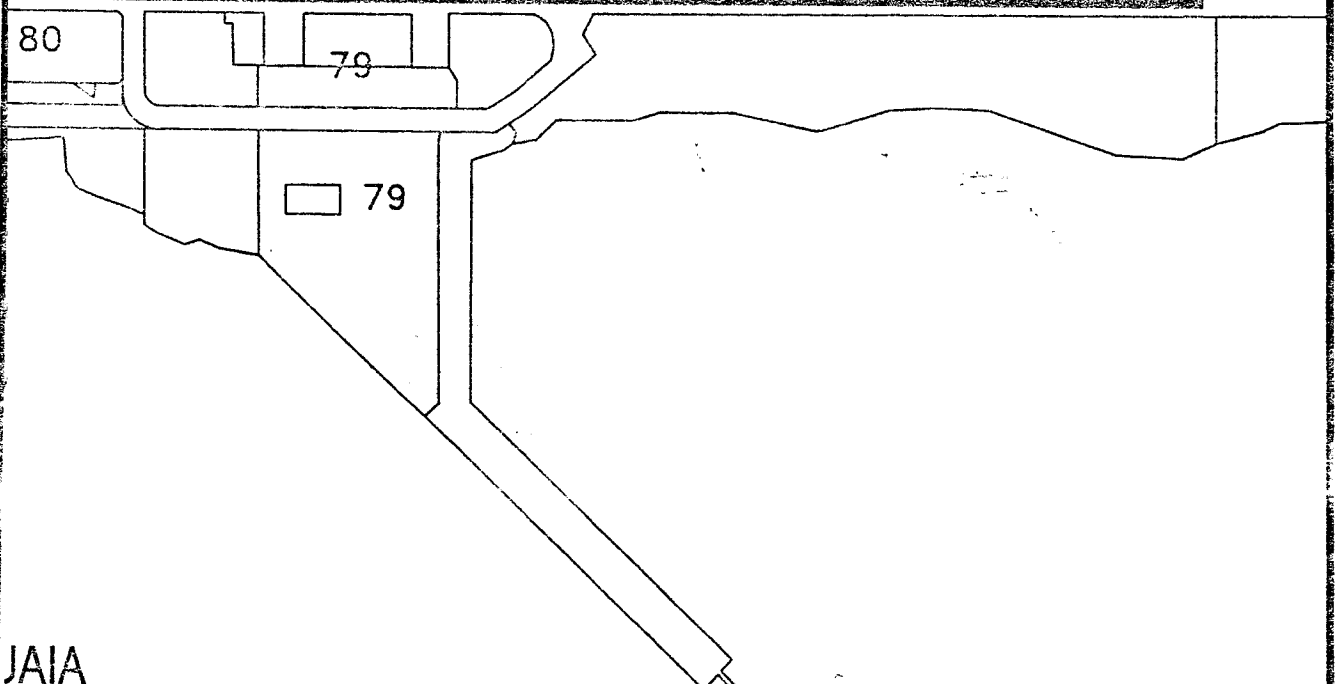
**MUNICIPALIDAD DE USHUAIA**  
**SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTION URBANA**

Servicio	Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto Lic. Martín Juez	Compués Lic. Martín Juez
		Diseño MRO. José E. Bouzard	MRO. José E. Bouzard
Plano	Servicio de Recolección de Residuos Voluminosos	Revisó Lic. Martín Juez	Escala 5/E
	ÍTEM I-4	Fecha SEPTIEMBRE 2012	Plano N. 005/12

Ordenanza Numero: 4303  
44/52



92  
FOLIO  
2983  
N° .....



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

*[Signature]*  
Luisa Cannon OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

*[Signature]*  
ANDRÉS MURINO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L.V.T. y P.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

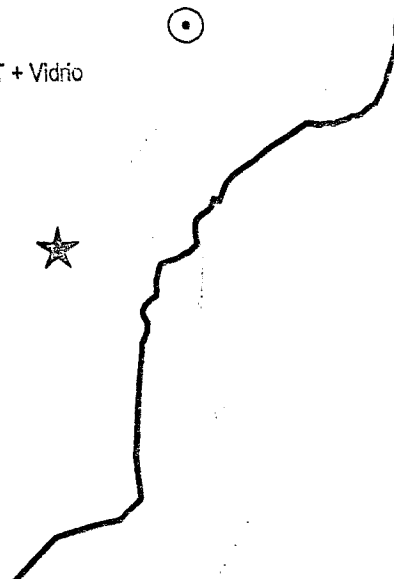
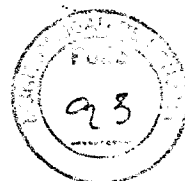
Cuadras computadas: 34

Horario: A PARTIR DE 0:00 hs TODOS LOS DÍAS

**MUNICIPALIDAD DE USHUAIA**  
SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA

Servicio Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto Lic. Martín Juárez Dibujo MMO. José E. Bouzenard	Computó Lic. Martín Juárez MMO. José E. Bouzenard
Plano Servicio de Recolección de Residuos Gastronómicos ÍTEM I-5	Revisó Lic. Martín Juárez Fecha SEPTIEMBRE 2012	Escala S/E Plano N. 006/12

PET  
PET + Vidrio



## REFERENCIAS

### PUNTOS VERDES ACTIVOS 2012

Tipo:

- ⬡ Público
- ⬠ Privado

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

*Lucía Carmen OBISPO*  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

### PUNTOS VERDES A INCORPORAR

### ETAPAS ANUALES

- ★ 1er AÑO
- ⊙ 2do AÑO
- ⊙ 3er AÑO

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

*ANDREA F. MURINO*  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L.Y.T y D.G. - S.L.Y.T.  
Municipalidad de Ushuaia

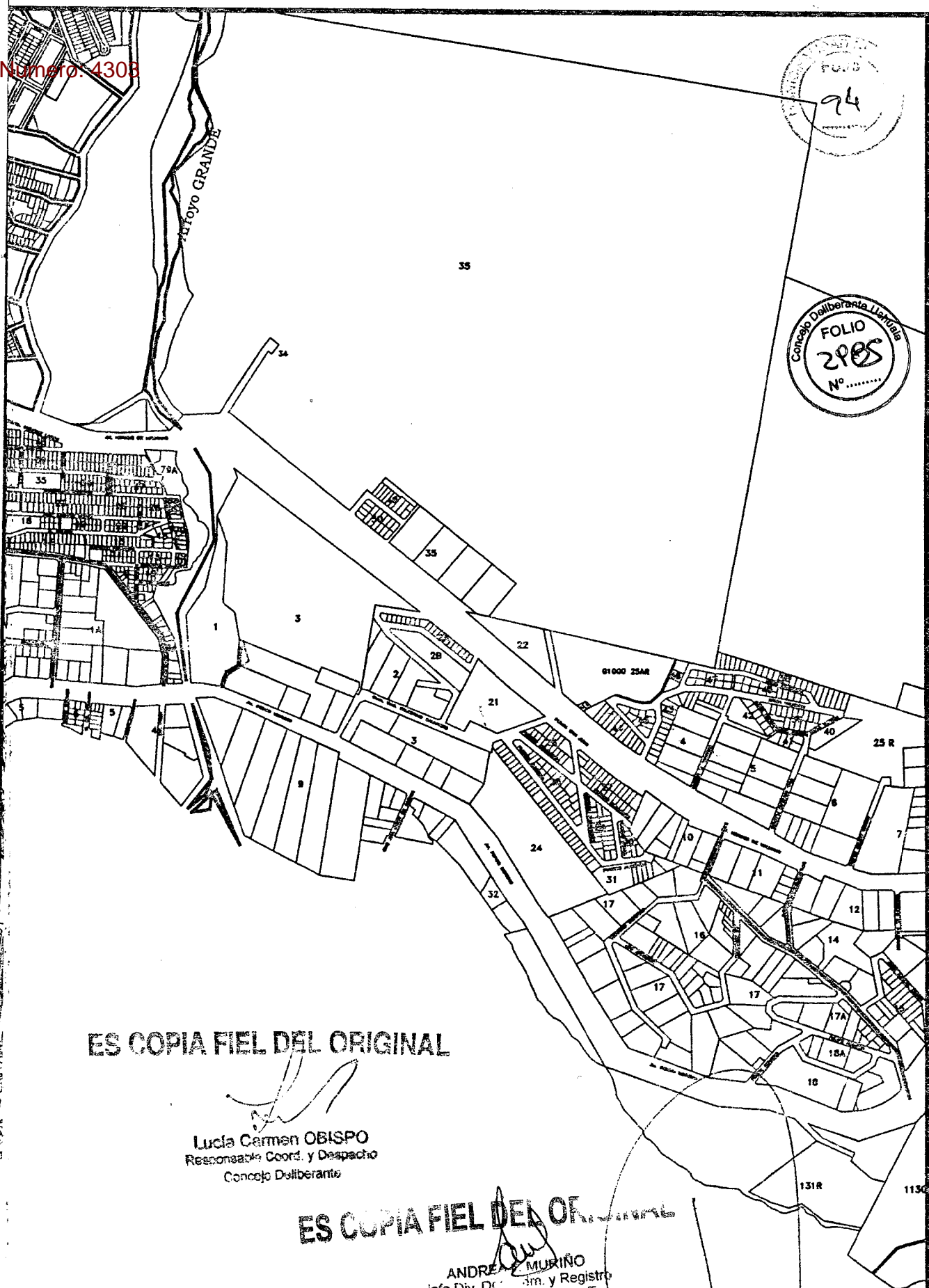
# MUNICIPALIDAD DE USHUAIA

## SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA

Servicio	Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto	Computó
		Lic. Martín Juárez	Lic. Martín Juárez
Plano	Servicio de Recolección de Residuos de Manera Selectiva - ÍTEM I-4	Dibujo	MMO. José E. Bouzenard
		Revisó	Lic. Martín Juárez
		Fecha	SEPTIEMBRE 2012
		Escala	S/E
		Plano N.	007/12

FOLIO  
74

Consejo Deliberante Lic. Folio  
FOLIO  
2985  
Nº .....



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

*[Signature]*  
Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Consejo Deliberante

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

*[Signature]*  
ANDREA MURINO  
Jefa Div. de Plan. y Registro  
D.L. y T. de S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

Cuadras computadas: 378

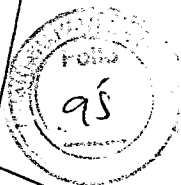
Horario: A PARTIR DE 23:00 hs

Frecuencia: DE LUNES A SABADOS

# MUNICIPALIDAD DE USHUAIA

## SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA

Servicio	Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto	Computó
		Lic. Martín Juárez	Lic. Martín Juárez
Plano	Servicio de Barrido Mecánico en Temporada Estival - ÍTEM I-8-a	Dibujo	MMO. José E. Bouzenard
		Revisó	Escala
		Lic. Martín Juárez	S/E
		Fecha	Plano N.
		SEPTIEMBRE 2012	008/12



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucia Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDRÉS E. MURIÑO  
Jefa Div. de Adm. y Registro  
D.L. y T. V.D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

Cuadras computadas: 640

Horario: A PARTIR DE 08:00 hs

Frecuencia: DIARIO (103,5 cuadras)

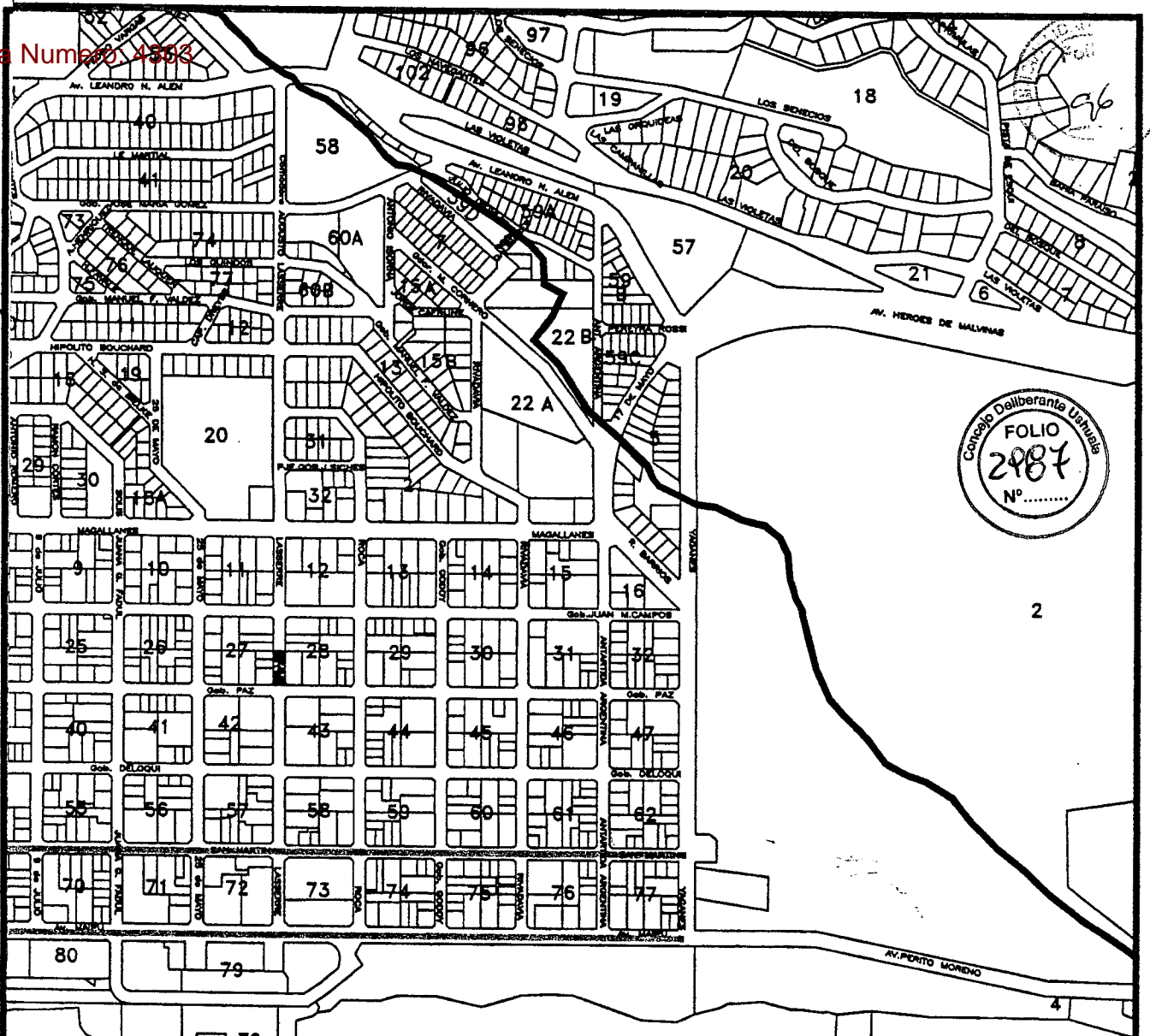
2 VECES x SEMANA (243,8 cuadras)

3 VECES x SEMANA (291,9 cuadras)

# MUNICIPALIDAD DE USHUAIA

## SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA

<p>Servicio</p> <p>Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia</p>	<p>Proyecto</p> <p>Lic. Martín Juárez</p> <p>Dibujo</p> <p>MMO. José E. Bouzenard</p>	<p>Computó</p> <p>Lic. Martín Juárez</p> <p>MMO. José E. Bouzenard</p>
<p>Plano</p> <p>Servicio de Barrido Manual en Temporada Invernal - ÍTEM I-7</p>	<p>Revisó</p> <p>Lic. Martín Juárez</p> <p>Fecha</p> <p>SEPTIEMBRE 2012</p>	<p>Escala</p> <p>S/E</p> <p>Plano N.</p> <p>009/12</p>



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

ANDRÉS F. MURINO  
Jefe Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

Cuadras computadas: 39

Horario: A PARTIR DE 08:00 hs

Frecuencia: DOMINGOS Y FERIADOS

**MUNICIPALIDAD DE USHUAIA**  
**SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA**

Servicio	Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto	Lic. Martín Juárez	Computó	Lic. Martín Juárez
		Dibujo	MMO. José E. Bouzenard	MMO. José E. Bouzenard	
Plano	Servicio de Barrido Mecánico en Temporada Estival - ÍTEM 1-8-a	Revisó	Lic. Martín Juárez	Escala	S/E
		Fecha	SEPTIEMBRE 2012	Plano N.	10/12

Ordenanza Numero: 4903  
49/52



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

*[Signature]*  
Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

*[Signature]*  
ANDREA F. MURIÑO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

Cuadras computadas: 12

Horario: A PARTIR DE 08:00 hs

Frecuencia: FERIADOS Y DOMINGOS

**MUNICIPALIDAD DE USHUAIA**  
**SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA**

<p>Servicio Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia</p>	<p>Proyecto Lic. Martín Juárez Dibujo MMO. José E. Bouzenard</p>	<p>Computó Lic. Martín Juárez MMO. José E. Bouzenard</p>
<p>Plano Servicio de Barrido Manual en Temporada Estival - ÍTEM I-8-d</p>	<p>Revisó Lic. Martín Juárez Fecha SEPTIEMBRE 2012</p>	<p>Escala S/E Plano N. 11/12</p>



98  
Concejo Deliberante Ushuaia  
FOLIO  
2989  
Nº

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

*[Signature]*  
Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

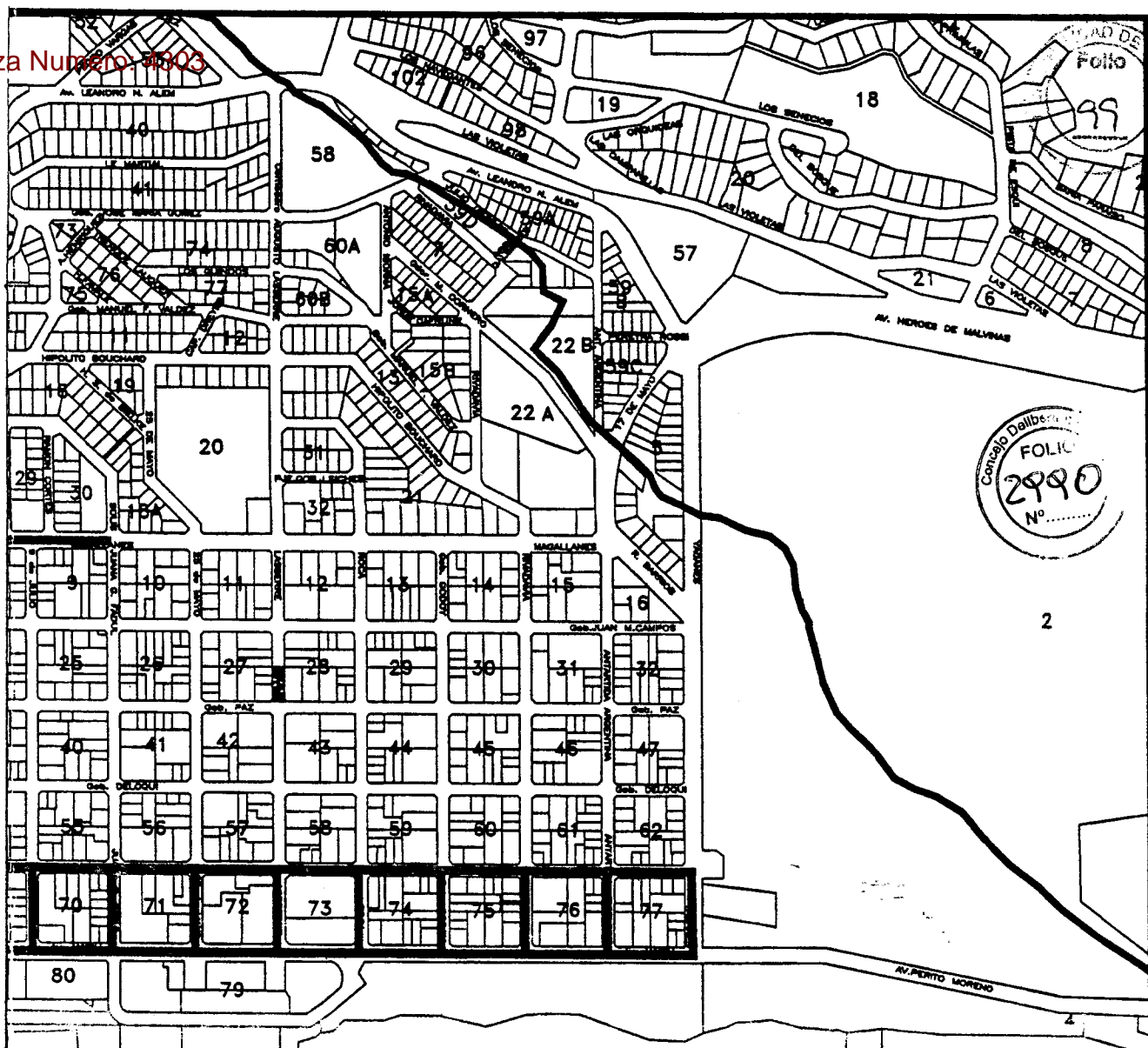
**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

*[Signature]*  
ANDREA F. MURINO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registrac.  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

Cuadras computadas: 124

**MUNICIPALIDAD DE USHUAIA**  
**SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA**

Servicio	Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto	Computé
		Lic. Martín Juárez	Lic. Martín Juárez
Plano	Servicio de Barrido Manual en Temporada Invernal - ÍTEM I-9	Dibujo	MMO. José E. Bouzenard
		MMO. José E. Bouzenard	
		Revisó	Escala
		Lic. Martín Juárez	S/E
		Fecha	Plano N.
		SEPTIEMBRE 2012	12/12



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

*Lucía Carmen Obispo*  
Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

**Cuadras computadas: 72**

**Horario: A PARTIR DE 21:00 hs**

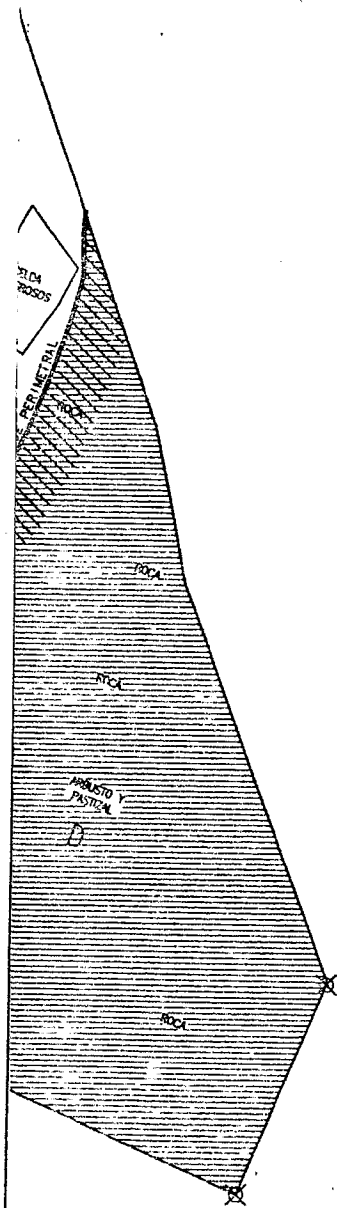
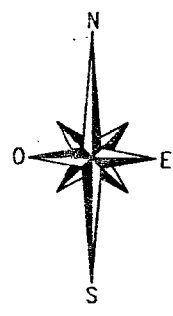
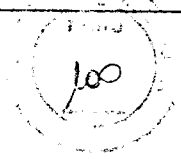
**Frecuencia: SABADOS**

**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

*Andrea Muriño*  
ANDREA MURIÑO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

**MUNICIPALIDAD DE USHUAIA**  
**SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA**

Servicio	Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto	Computó
		Lic. Martín Juárez	Lic. Martín Juárez
Plano	Servicio de Recolección de Residuos Domiciliarios en Horario Nocturno - ÍTEM I-6	Dibujo	MMO. José E. Bouzenard
		MMO. José E. Bouzenard	
		Revisó	Escala
		Lic. Martín Juárez	S/E
		Fecha	Plano N.
		SEPTIEMBRE 2012	13/12



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

*[Signature]*  
Lucía Carmen OBISPO  
Responsable Coord. y Despacho  
Concejo Deliberante

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

*[Signature]*  
ANDRÉS F. MURIÑO  
Jefa Div. Doc. Adm. y Registro  
D.L. y T. y D.G. - S.L. y T.  
Municipalidad de Ushuaia

**MUNICIPALIDAD DE USHUAIA**  
**SECRETARIA DE DESARROLLO Y GESTIÓN URBANA**

Servicio	Servicio de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos de la Ciudad de Ushuaia	Proyecto	Computo
		D.U. Dibujo NICO	
Plano	Ubicación de los Predios Destinados al Tratamiento de los Residuos Urbanos	Revisó	Escala
		ARQ. R. ORDOÑEZ	S/E
		Fecha MAYO 2011	Plano N. 14/12