



**Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia**

Nota N° 98

Letra P.S.P.

Ushuaia, 12 de Julio de 2016.-

Sr. Presidente del  
Concejo Deliberante de Ushuaia  
Don Juan Carlos PINO  
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

CONCEJO DELIBERANTE USHUAIA MESA DE ENTRADA LEGISLATIVA ASUNTOS INGRESADOS	
Fecha:	04/08/16 Hs. 13:57
Numero:	1206
Fojas:	30
Expte. N°	
Girado:	
Recibido:	

Por medio de la presente me dirijo a Ud. a los efectos de incorporar para su tratamiento en la próxima Sesión Ordinaria, el siguiente proyecto de Ordenanza mediante la cual se incorpora al Clasificador de Actividades Económicas de Ushuaia (C.A.E.U.), aprobado por Ordenanza Municipal N° 5069, una nueva posición arancelaria denominada "Servicio de lavado de vehículos a domicilio".

El mismo se presenta acompañado de sus correspondientes fundamentos, tal lo establecido en el artículo 94° del Reglamento Interno, Decreto C.D. 09/2009.

**Silvio Bocchicchio**  
CONCEJAL  
Partido Social Patagónico



*Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia*

## FUNDAMENTOS

Mediante Asunto N° 1051/2016 ingresa nota de los vecinos Sergio Groh y Gastón Espil, quienes quieren desarrollar un emprendimiento laboral que permita el sustento de sus familias, en el rubro de lavado de vehículos pero con la característica de un servicio móvil a domicilio, actividad comercial que no está nombrada en el Clasificador de Actividades Económicas de Ushuaia (C.A.E.U.).

En virtud de las consultas efectuadas, y de acuerdo a lo recomendado por el área de Habilitaciones Comerciales del Departamento Ejecutivo Municipal, corresponde agregar una posición arancelaria específica para este emprendimiento, que como toda actividad comercial legalmente habilitada, deberá estar sujeta al cumplimiento de las normas establecidas por el Municipio de Ushuaia para su desarrollo, entre ellas, el pago de la alícuota correspondiente a la Tasa a las Actividades Comerciales e Industriales.

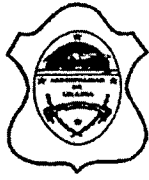
A tal efecto es necesario que el Concejo Deliberante tome intervención y considere la incorporación de una nueva posición arancelaria en el C.A.E.U., para la actividad a denominarse ***“Servicio de lavado de automóviles a domicilio”***.

Cabe destacar las características novedosas del proyecto en nuestra ciudad, que tiene como objetivo brindar un servicio de gran demanda al vecino de Ushuaia y a las entidades públicas que tienen grandes flotas de vehículos, como la Municipalidad, el Gobierno, la Policía, entre otras, pero al mismo tiempo contribuyendo al ahorro del agua potable, el energético y al cuidado del ambiente mediante la utilización de productos ecológicos.

En líneas generales se propone un servicio de hidrolavado ecológico a domicilio utilizando agua no tratada, extraída de ríos o arroyos en puntos habilitados a tal fin por la Dirección General de Recursos Hídricos de la Provincia, que mediante una bomba con filtro será almacenadas en un tanque y luego impulsada por una hidrolavadora para la limpieza de vehículos en general, que inclusive podría adaptarse al de ventanas, fachadas etc.. La utilización de un equipo electrógeno para todas las operaciones se traduce en el ahorro del uso de energía eléctrica de red. El uso de productos biodegradables, la recolección de los residuos que el lavado ocasione para su disposición final en los lugares habilitados, contribuye con el cuidado del ambiente y la higiene de la vía pública.

A título de ejemplo, se describe a continuación el proceso a llevarse a cabo para el lavado de un vehículo:

*“Las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur, son y serán Argentinas”*



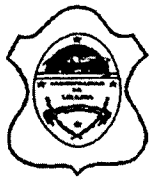
*Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia*

- Se coloca sobre el piso un cobertor impermeable, el cual cuenta con bordes anti-derrames, produciendo que el agua quede sobre él.
- Se estaciona el vehículo a lavar sobre el cobertor.
- Se procede a realizar el hidrolavado con agua no tratada.
- Se realiza el enjabonado a través de baldes plásticos y productos biodegradables con la utilización de microfibras para el cuidado de la pintura del vehículo.
- Se realiza el enjuague y secado del vehículo por medio de paños de microfibras.
- En caso de contar el domicilio con los desagües reglamentarios, los desechos líquidos se vierten en ellos. En caso contrario, se procede a la recolección de los residuos líquidos mediante la absorción por medio de una aspiradora especial y son colocados en contenedores plásticos.
- Se lo retira el vehículo del cobertor.
- Se realiza la recolección de los residuos sólidos por medio de palas plásticas y cepillos que son depositados en contenedores plásticos.

Con este proceso, se evita el arrojar agua y residuos a la vía pública, evitando la acumulación de barros y residuos y en invierno, la formación de planchones de hielo, y de esta manera cumplir con las previsiones de la Ordenanza Municipal N° 484/88 que entre otras medidas referidas a la higiene urbana y el cuidado ambiental, establece la prohibición de arrojar aguas residuales y líquidos de cualquier tipo y origen, como así también el lavado o limpieza de vehículos en la vía pública o estacionamientos interiores de los terrenos cuando estos no reúnen las condiciones de desagües reglamentarios.

El proyecto también contempla una elección responsable del producto para limpiar los vehículos, que combine una alta efectividad en la eliminación de todo tipo de grasas y manchas sin afectar las pinturas, vinilos, cromados y gomas, con propiedades que tiendan al mínimo impacto ambiental. Tal es el caso del CH 140 shampoo, totalmente biodegradable y neutro.

Es importante destacar el USO DE AGUA NO TRATADA para el desarrollo de la actividad, que se traduce en el ahorro de uso del agua potable de la red en un 100%. Diversos estudios demuestran que el consumo de agua para el lavado de un automóvil con manguera es cinco veces mayor (unos 300 lts. aproximadamente) comparado con el uso de una máquina a presión (unos 50 a 60 lts.), que significan 250 litros de diferencia por lavado. Estos datos coinciden



*Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia*

con los informados en el foro celebrado el 22 de Marzo de 2013 en el Día Mundial del Agua, que expuso en cifras las enormes diferencias que existen en términos de gasto de agua en función del método que utilicemos para lavar nuestros auto, como por ejemplo que el sistema de hidrolavado produce un ahorro promedio del 83% en el consumo de agua, que al usar el balde la cantidad es sólo de 60 litros agua.

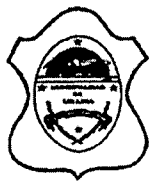
Sin duda uno de los grandes desafíos que deberán enfrentar las generaciones futuras es la disponibilidad de agua potable, y debemos comenzar ahora cambiando hábitos y conductas de malgasto y derroche de este recurso. La Organización Mundial de la Salud (OMS) aconseja un consumo diario de 50 litros de agua por persona, pero en Argentina la cifra alcanza los 500 litros por día. A medida que aumenta la densidad poblacional, la necesidad de agua dulce se multiplica y las condiciones para su disponibilidad y calidad se hacen más complejas.

Nuestra ciudad es un claro ejemplo de ello y resulta muy positivo por parte de los emprendedores, que uno de los compromisos que asumen en paralelo al desarrollo de su actividad, es contribuir a la concientización del uso racional del agua con la entrega de un folleto explicativo, que se encuentra en desarrollo y consensuar con las autoridades involucradas en la producción, distribución y protección del recurso hídrico, informando los diferentes consumos de agua de las tareas cotidianas, como reducir dichos consumos, etc., como así también participar en campañas que promuevan el uso sustentable del agua.

En este sentido el emprendimiento cuenta con el análisis de la Secretaría de Medio Ambiente del Municipio de Ushuaia, quienes al respecto, mediante Nota 12/2016 Letra S.M.A. cuya copia se adjunta, han expresado: *“...que el proyecto demuestra tener claros aspectos positivos desde el punto de vista ambiental, siendo el dato con mayor relevancia el ahorro de agua potable, debido a la utilización de agua no tratada, siendo tomada directamente de ríos y arroyos de la ciudad..... Asimismo se destaca el sistema de presión y baldes en reemplazo del uso de manguera que contribuye a una reducción del consumo de agua para tal fin. El producto que se informa a utilizar para el lavado de los vehículos (CH140 shampoo) no presenta ningún peligro para el medio ambiente....”*

Asimismo, ha tomado intervención la Secretaria de Ambiente, Desarrollo Sostenible y Cambio Climático de la Provincia, y con dictamen favorable sobre la viabilidad técnica, económica y ambiental del proyecto de hidrolavado de





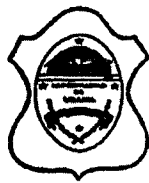
***Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia***

vehículos a domicilio, ha emitido la autorización correspondiente mediante Resolución S.A.D.S. y C.C. N° 0274/2016 que se adjunta al presente, junto a otros antecedentes del proyecto.

Por todo lo expuesto, resulta necesario incorporar una nueva posición arancelaria en el sector "Servicios Comunitarios - Sociales y Personales" del Anexo VXI - Clasificador de Actividades Económicas Ushuaia, de la Ordenanza Tarifaria Municipal N° 5069.

En virtud de ello, solicito el acompañamiento de mis pares al presente proyecto de Ordenanza.

**Silvio Bocchicchio**  
CONCEJAL  
Partido Social Patagónico



**Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia**

**EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE USHUAIA**

**SANCIONA CON FUERZA DE**

**ORDENANZA**

**ARTÍCULO 1°.-** INCORPORAR en el Clasificador de Actividades Económicas de Ushuaia (C.A.E.U.) aprobado por Ordenanza Municipal N° 5069, la siguiente posición arancelaria:

K.03.39 – Servicio de lavado de automóviles a domicilio, con una alícuota del 0,60 ‰ (0,60 por mil).

**ARTÍCULO 2°.-** Registrar. Pasar al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación, dar al Boletín Oficial Municipal para su publicación y ARCHIVAR.-

**Silvio Bocchicchio**  
CONCEJAL  
Partido Social Patagónico

LAZOZ PAULACERAMIA  
LUNES 8 JUNIO

(copi)

ORIGINAL

Ushuaia, 28 de junio de 2016

Al Señor Presidente

Concejo Deliberante de la ciudad de Ushuaia

Concejal Juan Carlos PINO

S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

CONCEJO DELIBERANTE USHUAIA MESA DE ENTRADA LEGISLATIVA ASUNTOS INGRESADOS	
Fecha:	28/06/16 Hs. 12:13
Numero:	1051 Fojas: 11
Expte. N°	
Grado:	
Recibido:	leg 3420

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente me dirijo a Ud. a los fines de incorporar al Boletín de Asuntos Entrados de la próxima Sesión Ordinaria, el siguiente Proyecto de Ordenanza sobre la creación HIDROLAVADO ECOLOGICO A DOMICILIO (H.E.D)

Acompaño la debida fundamentación tal como lo establece el artículo 94 del Reglamento Interno, Año 2009.

Sin más, saludo a usted atentamente.

ORIGINAL

Ushuaia 24 de mayo de 2016

Sr. Damian De Marco

Secretaria de Medio Ambiente.

Por medio de la presente me dirijo a Ud. A fin de solicitarle el estudio del proyecto H.E.D. (Hidrolavados Ecológicos a Domicilio) el cual se adjunta con la misma.

Este proyecto cumple con las ordenanzas municipales vigentes.

Las expectativas del mismo es poder brindar acceder a una fuente laboral, contribuyendo al cuidado del medio ambiente y nuestros recursos.

Sin otro particular lo saludo a Ud. Muy atte.



Sergio Groh

D.N.I. 25.839.713

Te: 2901-447303

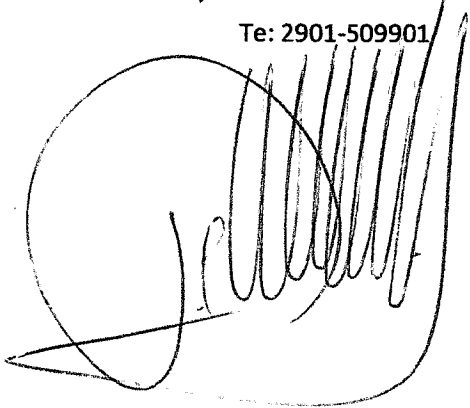


Espil Gastón

D.N.I. 25.839.697

Te: 2901-509901

Recibido







Provincia de Tierra del Fuego  
Antártida e Islas del Atlántico Sur  
=República Argentina=  
Municipalidad de Ushuaia  
Secretaría de Medio Ambiente

"2016 – Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

Nota N° 42/2016.-

Letra: S.M.A.-

Ref. Respuesta al Proyecto "Hidrolavados Ecológicos a Domicilio"

Ushuaia, 09 de Junio de 2016.-

Señores

Sergio Groh y Gastón Espil  
HIDROLAVADOS ECOLÓGICOS


De mi mayor consideración:

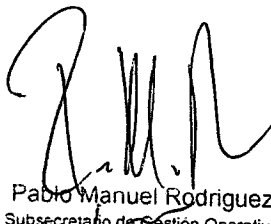
Por medio de la presente me dirijo a ustedes a fin de dar respuesta al proyecto presentado oportunamente, en virtud de lo analizado por esta Secretaría se observa en primera instancia que el proyecto demuestra tener claros aspectos positivos desde el punto de vista ambiental, siendo el dato con mayor relevancia el ahorro de agua potable, debido a la utilización de agua no tratada, siendo tomada directamente de los ríos y arroyos de la ciudad y cuya autorización los proponentes manifiestan estar gestionando ante la Dirección de Recursos Hídricos de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente de la Provincia. Asimismo se destaca el sistema a presión y baldes en reemplazo del uso de manguera que contribuye a una reducción en el consumo de agua para tal fin.

El producto que se informa a utilizar para el lavado de los vehículos (CH 140 shampoo) no presenta ningún peligro para el ambiente.

Esperamos que el proyecto pueda concretarse a la brevedad, manifestando desde nuestra Secretaría todo el acompañamiento necesario.

*Recibido 10/6/16*

  
Horacio J. HERRERA  
Coordinador de Transporte  
Municipalidad de Ushuaia

  
Pablo Manuel Rodríguez  
Subsecretario de Gestión Operativa  
Municipalidad de Ushuaia

ORIGINAL

Ushuaia 24 de mayo del 2016

Dirección General de Recursos Hídricos

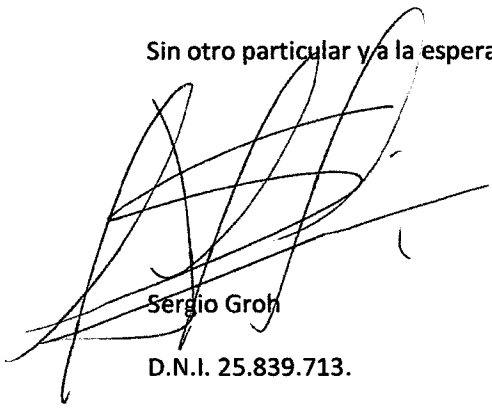
Sr: Ingeniero Gerardo Noir

Por medio de la presente nos dirigimos a usted a fin de solicitarle la autorización correspondiente para el tomado de agua no tratada de nuestros ríos, ya sea a través de las tomas habilitadas o bien de los propios ríos para ser utilizada en Hidrolavados de vehículos.

El volumen de agua aproximado seria de unos 1000 Litros diarios.

De esta manera contribuiremos al ahorro de agua potable y el cuidado del medio ambiente.

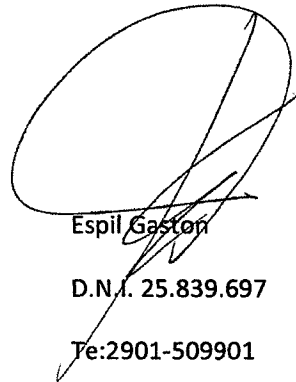
Sin otro particular y a la espera de una pronta respuesta lo saludan a Ud. Muy atte.



Sergio Groh

D.N.I. 25.839.713.

Te: 2901-447303



Espil Gaston

D.N.I. 25.839.697

Te:2901-509901

Secretaria de Ambiente Desarrollo Sostenible y Cambio Climático

**ENTRO**

26 MAY 2016

Dpto. Mesa de Entrada y Salida

Hora: 9:40 N° 100

ORIGINAL

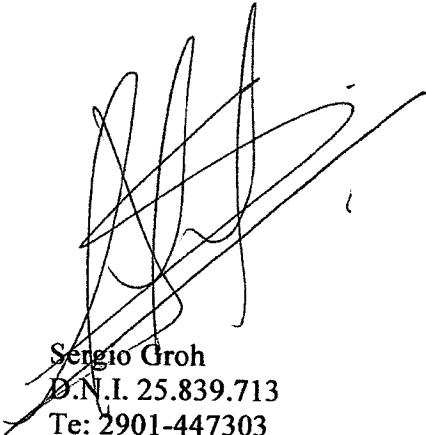
Ushuaia, 31 de mayo del 2016

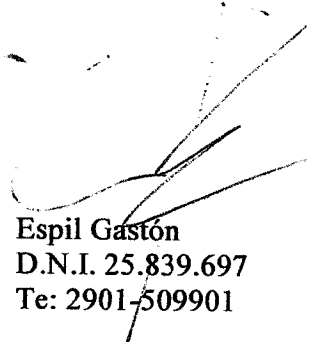
Dirección General de Recursos Hídricos.

Sr. Ingeniero Gerardo Noir.

Adjunto a la presente los formularios correspondientes para el registro de usuarios de agua superficial, como así también el proyecto H.E.D. (Hidrolavado Ecológico a Domicilio) para justificar el uso del agua.

Sin otro particular, y a la espera de una pronta respuesta, lo saludan atte.

  
Sergio Groh  
D.N.I. 25.839.713  
Te: 2901-447303

  
Espil Gastón  
D.N.I. 25.839.697  
Te: 2901-509901

Secretaría de Ambiente Desarrollo  
Sostenible y Cambio Climático

**ENTRO**

31 MAY 2016

Dpto. Mesa de Entrada y Salida

Hora: 10:21 N° 519



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida  
e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina  
SECRETARÍA DE AMBIENTE,  
DESARROLLO SOSTENIBLE Y  
CAMBIO CLIMÁTICO

USHUAIA, 14 JUN 2016

VISTO el Expediente N° 7866-SD/16, del registro de esta Gobernación; y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante el mismo, el Sr. Sergio Adrián GROH, DNI 25.839.713, solicita autorización para el uso del agua del Río Pipo, con fines comerciales para el hidrolavado de vehículos a domicilio.

Que el solicitante ha presentado ante la Dirección General de Recursos Hídricos la documentación requerida, según lo detallado en las Normas de Procedimiento para la Autorización y el Registro de Usos Especiales de las Aguas Públicas aprobadas mediante Resolución M.P. N° 282/04 y M.P. N° 203/04.

Que el solicitante ha presentado ante esta Dirección General una nota de acompañamiento al proyecto, realizada por la Subsecretaría de Gestión operativa de la Municipalidad de Ushuaia.

Que del análisis de factibilidad efectuado por la Dirección General de Recursos Hídricos, ha resultado favorable la viabilidad técnica, económica y ambiental del Proyecto presentado.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado del presente acto administrativo, en virtud de lo establecido por la Ley Provincial N° 1060, artículo 24 y el Decreto Provincial N° 3030/2015.

Por ello:

**EL SECRETARIO DE AMBIENTE, DESARROLLO SOSTENIBLE  
Y CAMBIO CLIMÁTICO  
RESUELVE:**

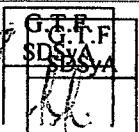
ARTÍCULO 1°.- Otorgar una autorización de uso del agua al Sr. Sergio Adrián GROH, DNI 25.839.713, de acuerdo a las condiciones establecidas en el Anexo I de la presente Resolución.

ARTICULO 2°.- Registrar la correspondiente Autorización de uso del agua en el Registro Provisorio de Usuarios de Aguas Públicas de la Provincia.

ARTICULO 3°.- Dar a conocer al Sr. Sergio Adrián GROH las obligaciones que debe cumplir como usuario del Agua Pública, las cuales se detallan en el Anexo II de la presente Resolución.

ARTICULO 4°.- Comunicar, dar al Boletín Oficial de la Provincia y archivar.

**RESOLUCIÓN S.A.D.S y C.C N° 0274 /2016**



**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

**LAURA ALEJANDRA VALDES**  
Depto. de Control y Registro  
D.D.-S.A. D.S. y C.C.

Lic. MAURO JAVIER PEREZ TOSCANI  
Secretario  
Secretaría de Ambiente, Desarrollo Sostenible  
y Cambio Climático



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida  
e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina  
SECRETARÍA DE AMBIENTE,  
DESARROLLO SOSTENIBLE Y  
CAMBIO CLIMÁTICO

ANEXO I RESOLUCIÓN SUB.P.D. Nº 0274 /2013

CONDICIONES DE LA AUTORIZACIÓN DE USO DEL AGUA

La Autorización para el uso del agua se otorga bajo las siguientes pautas:

Beneficiario: Sergio Adrián GROH

Naturaleza de la Autorización otorgada: Permiso de uso

Fuente de agua a utilizar: Río Pipo, Arroyo Grande, Río Olivia

Tipo de Uso: Comercial

Destino del agua: Hidrolavado de autos a domicilio

Caudal máximo a utilizar: 1 m<sup>3</sup>/día

Método de captación: manguera

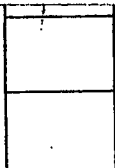
Duración de la Autorización: 2 años.

- El agua no podrá ser usada para otro destino o inmueble, ni en cantidad mayor que la determinada en el presente instrumento, salvo autorización expresa de la Autoridad de Aplicación de las Normas de Procedimiento para la Autorización y Registro de Usos Especiales de las Aguas Públicas.
- La dotación de agua otorgada en el presente instrumento podrá reajustarse en cualquier momento por resolución fundada.
- Las aguas residuales del aprovechamiento deberán estar libres de elementos tóxicos y/o contaminantes.
- Con respecto al efluente resultante de la actividad, en ningún momento deberá entrar en contacto con el río aprovechado. Esto a fin de no alterar las condiciones químicas del agua.
- La presente Autorización podrá ser revocada en cualquier momento mediante el dictado de resolución fundada por parte de la Autoridad de Aplicación. También podrá declararse la caducidad de la misma cuando el permisionario dejare de cumplir alguna de las obligaciones y/o condiciones establecidas en el presente instrumento.
- El presente Permiso de Uso y el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo, constituyen un antecedente favorable para el usuario, asignándole la prioridad para el otorgamiento de una Concesión de uso del agua una vez que se cuente con la normativa específica para tal fin.
- El permiso otorgado se encuentra condicionado a la disponibilidad del recurso. El

G.T.F.  
SDS y AN

Estado Provincial no responde frente a los concesionarios por la disminución natural de caudales ni por la debida a caso fortuito o fuerza mayor.

En caso de que el caudal de la fuente de agua no sea suficiente para abastecer a



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

LAURA ALEJANDRA VALDES  
Depto. de Control y Registro  
D.D. S.A. D.S. y C.C.

Lic. MAURO JAVIER PEREZ TOSCANI  
Secretario  
Secretaría de Ambiente, Desarrollo Sostenible  
y Cambio Climático



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida  
e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina  
SECRETARÍA DE AMBIENTE,  
DESARROLLO SOSTENIBLE Y  
CAMBIO CLIMÁTICO

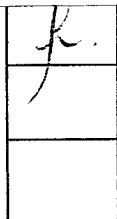
ANEXO II

RESOLUCIÓN S.A.D.S y C.C N° 0274 /2016

OBLIGACIONES A CUMPLIMENTAR POR LOS USUARIOS DE LAS AGUAS  
PÚBLICAS

- a) Utilizar el agua conforme al destino, extensión, proporción, duración, volumen y demás modalidades determinados en la presente autorización y en las reglamentaciones que se dicten para el mejor aprovechamiento de los recursos hídricos.
- b) Permitir el ingreso al predio y circulación del personal de la Autoridad de Aplicación, previa acreditación de tal carácter, para efectuar las observaciones y mediciones que la Autoridad de Aplicación disponga, y suministrar la información que se les solicite.
- c) Comunicar mensualmente a la Dirección General de Recursos Hídricos los caudales y volúmenes utilizados.
- d) Aplicar técnicas eficientes que eviten el desperdicio y la degradación del agua, los suelos y el ambiente humano en general;
- e) Preservar la cobertura vegetal protectora de fuentes, cursos y depósitos conforme a la reglamentación pertinente;
- f) Dejar el agua, la tierra perteneciente al cauce y la ribera y demás bienes afectados por uso o estudio, de modo tal que no causen daño ni peligro a personas o cosas;
- g) Colocar el instrumental, el cual será suministrado y costado por el usuario, que permita medir la cantidad de agua que se derive, consuma, inmovilice o comprometa, cuando así se le solicite.
- h) Abonar el canon correspondiente, según lo establecido en la Ley Impositiva N° 440, vigente para la Provincia de Tierra del fuego.
- i) En caso de proyectarse la realización de una o más Obras Hidráulicas asociadas al uso del agua, el solicitante deberá simultáneamente tramitar la autorización de las mismas, conforme a lo consignado en las Normas de Procedimiento para el Registro de Obras Hidráulicas.
- j) Cumplir con todas las condiciones que se fijen en el presente instrumento de autorización.

G.T.F.  
SDSya



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

LAURA ALEJANDRA VALDES  
Depto. de Control y Registro  
D.B.- S.A. D.S. y C.C.

Lic. MAURO JAVIER PEREZ TOSCANI  
Secretario  
Secretaría de Ambiente, Desarrollo Sostenible  
y Cambio Climático

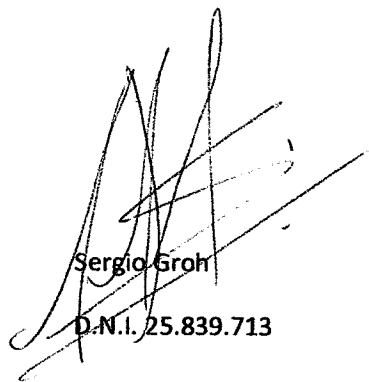
ORIGINAL

Ushuaia 24 de mayo del 2016

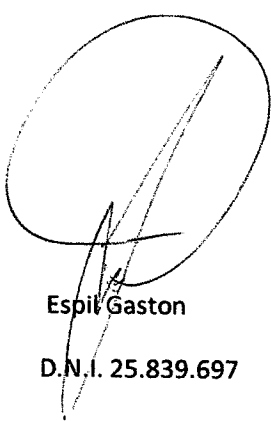
Dirección de Transporte:

Por medio de la presente solicito a ustedes la autorización correspondiente para el traslado en vehículo de agua no potable, extraída de la toma correspondiente, para ser utilizada en hidrolavados.

Sin otro particular lo saludo a Ud. Muy atentamente.



Sergio Groh  
D.N.I. 25.839.713



Espil Gaston  
D.N.I. 25.839.697

MUNICIPALIDAD DE USHUAIA DIRECCIÓN DE TRANSPORTE	
NÚMERO DE AUTORIZACIÓN	02362
FECHA	29/05/16 HORA 12-
RECIBIDO POR	Rodriguez

0/10/16

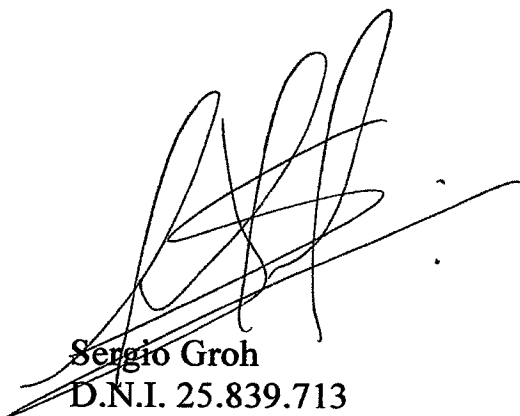
Ushuaia, 31 de mayo del 2016

Dirección de Transporte.

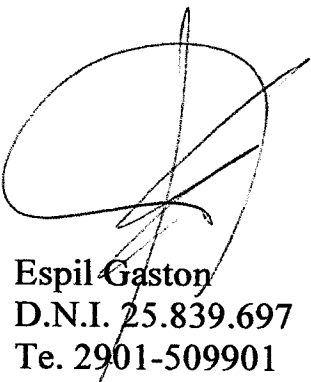
Por medio de la presente reitero el pedido de la autorización correspondiente para el traslado, en vehículo, de agua no potable para ser utilizada en Hidrolavados.

Así también adjunto el proyecto H.E.D. (Hidrolavados Ecológicos a Domicilio) para su comprensión y entendimiento del pedido de dicha autorización.


Sin otro particular, y a la espera de una pronta respuesta lo saludan a Ud. muy atte.



Sergio Groh  
D.N.I. 25.839.713  
Te: 2901-447303

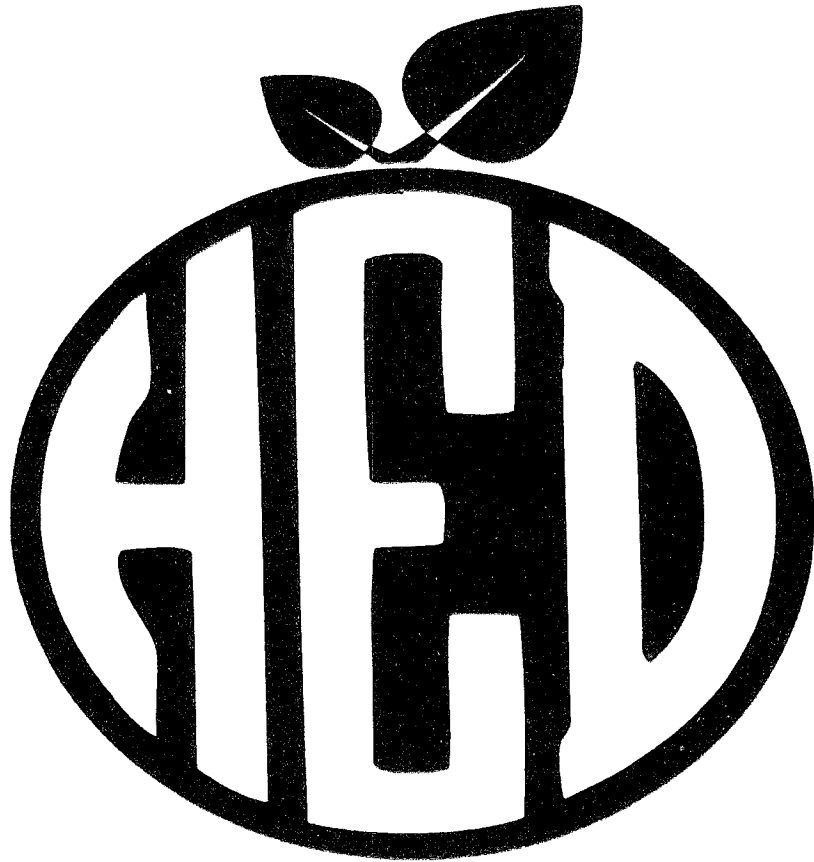


Espil Gaston  
D.N.I. 25.839.697  
Te. 2901-509901



VIVIANA CONTRERAS  
Jefa Div. Estadísticas  
Dirección de Transporte





**Hidrolavado Ecológico a Domicilio**

**IDEA**

**Sergio Groh**

**Gastón Espil**

## H.E.D. (Hidrolavado Ecológico a Domicilio)

### 1- IDEA:

Este proyecto tiene como objetivo brindarle al vecino de Ushuaia la posibilidad del ahorro y cuidado del agua potable, ahorro y cuidado energético, cuidando su vehículo y la contribución de cuidado del medio ambiente mediante la utilización de productos ecológicos. Respetando las ordenanzas municipales vigentes.

Darle la posibilidad a personas con capacidades diferentes de acceder a este servicio, con una tarifa preferencial, como a si también a jubilados de nuestra provincia  
Hidrolavado Ecológico a Domicilio es un servicio que brindaremos con la utilización de agua no tratada, la cual es extraída de nuestros ríos antes de que esta llegue al mar. La misma es elevada a un tanque, a través de una bomba con filtro, y luego es impulsada por una hidrolavadora, realizando el lavado de vehículos, ventanas, fachadas etc. El ahorro eléctrico se produce con la utilización de equipo electrógeno.  
Los productos utilizados son biodegradables, lo que contribuye con el cuidado del medio ambiente.

Así también se realizara la recolección de los residuos que estos lavados arroja, colocándolas en contenedores y luego depositando dichos residuos en lugares habilitados, de esta manera se cuida la higiene de la vía pública.

### 2- Desarrollo:

-Se coloca sobre el piso un cobertor impermeable, el cual cuenta con bordes anti-derrames, produciendo que el agua quede sobre él. Fig.(1)

-Se estaciona el vehiculo a lavar sobre el cobertor.

-Se procede a realizar el Hidrolavado con agua no tratada. Fig.(2)

-Se realiza el enjabonado a través de baldes plásticos y productos biodegradables con la utilización de microfibras para el cuidado de la pintura del vehiculo. fig.(3)

-Enjuague del vehiculo.

-Se seca el vehiculo por medio de paños de microfibras. Fig.(4)

-Se lo retira el mismo del cobertor.

-Luego se procede a la recolección de los residuos líquidos mediante la absorción por medio de una aspiradora especial para tal fin. fig. (5)

-Dichos residuos son colocados en contenedores plásticos.

-Se realiza la recolección de los residuos sólidos por medio de palas plásticas y cepillos para luego ser depositados en contenedores plásticos.

-De esta manera se evita el arrojar agua y residuos a la vía pública, evitando en invierno el congelamiento como así también en verano ensuciar la misma.

Por otra parte contribuir a la concientización del uso racional del agua con la entrega de un folleto explicativo donde se mencionen los diferentes consumos de agua de las tareas cotidianas y como reducir dichos consumos. (Este folleto se encuentra en desarrollo.)

### 3- Características Técnicas

Fig.(1)



Cobertor impermeable con bordes anti-derrames.

Fig. (2)



Hidrolavado con agua No tratada.

Fig.(3)



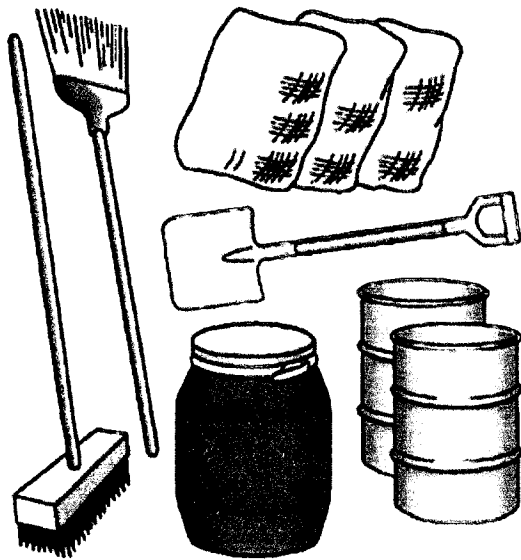
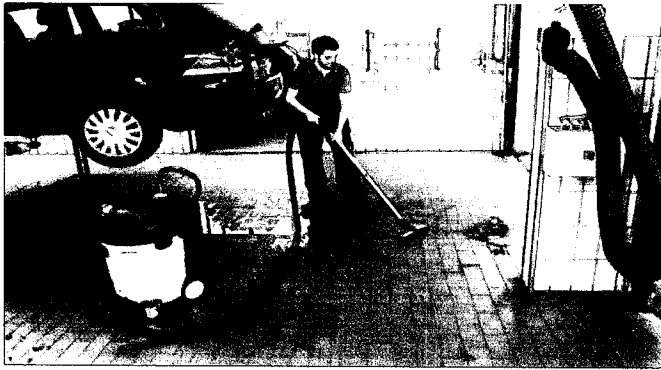
Enjabonado con baldes.

Fig.(4)



Secado del vehiculo mediante microfibras.

Imagen (5)



Recolección de los residuos líquidos y sólidos, almacenándolos por separados en contenedores plásticos.

### **ORDENANZA MUNICIPAL N° 484/88**

En cumplimiento de lo ordenado en la norma, toda vez que la Municipalidad, tiene a su cargo la aplicación y fiscalización del cumplimiento de la Ordenanza, se solicita el cotejo del proyecto, que da cumplimiento a lo establecido en la norma.

El Art. 14 prohíbe arrojar aguas residuales y líquidos de cualquier tipo y origen, sin embargo, la utilización de productos biodegradables, colisiona con la finalidad asumida en la norma, dado que no existe riesgo ambiental, ni contaminación.-

Por otro lado, consideramos que en virtud a la explicación del proyecto, se dará cumplimiento a los art. 22 de la ordenanza municipal 484/88.-

De considerar necesario, una excepción a la norma, se solicita la remisión al Concejo Deliberante a los fines de considerar la misma.

### **El agua**

El ahorro de agua potable se debe a la utilización de agua No tratada, la cual es tomada de nuestros ríos o arroyos antes de su llegada al mar.

### **Aportes teóricos.**

## **Lavar el coche a presión reduce el gasto de agua hasta un 83%**

Dejar bien limpio nuestro automóvil utilizando manguera multiplica por cinco el consumo de agua en comparación con el uso de una máquina a presión, lo que supone una diferencia de hasta 250 litros en cada lavado.

El estudio coincide con la celebración del **Día Mundial del Agua 2013** que se celebra este 22 de marzo, pone cifras a las **enormes diferencias** que existen en términos de gasto de agua en función del método que utilizemos para lavar nuestro coche.

El lavado tradicional con manguera gasta hasta **cinco veces más agua** que uno realizado con las típicas 'lanzas a presión' que podemos encontrar en los centros de lavado y también en grandes superficies.

En el primer caso se utilizan aproximadamente **300 litros por lavado** mientras que los sistemas a presión rebajan la cifra hasta unos 50 ó 60 litros, lo que supone un **ahorro medio de un 83%**, según datos del estudio publicado por el centro de lavado Elefante Azul.

**Mañana con Balde** es una campaña de bien público que **impulsa a los papás a reemplazar la manguera durante el lavado del auto y evitar así el derroche de agua**. Mientras cada lavado gasta cerca de 400 litros, al usar el balde, la cantidad se reduce a sólo 60 litros, gastando siete veces menos agua.

### **“¿Y SI MAÑANA NO HAY MÁS AGUA?”**

Uno de los grandes desafíos que deberán enfrentar las generaciones más jóvenes es la disponibilidad de agua potable, la cual se malgasta por hábitos poco sustentables. Si bien la Organización Mundial de la Salud (OMS) aconseja que el consumo diario de agua por persona sea de 50 litros, **en Argentina la cifra alcanza los 500 litros por día**. A medida que aumenta la densidad de población, la necesidad de agua dulce crece año a año, pero su disponibilidad y calidad se reducen progresivamente.

Pensando en el futuro de los más chicos y los problemas ecológicos que deberán enfrentar, **Mañana con Balde aspira a que los padres adopten el uso del balde para que las generaciones por venir puedan disfrutar un futuro con agua**.

De producirse algún tipo de derrame accidental en época invernal o de bajas temperaturas se esparcirá, luego de finalizar la limpieza, sal para evitar su congelamiento y por ende evitar o prevenir accidentes.

De tener los desagües reglamentarios como dicta la ordenanza municipal 484/88 en el capítulo 4 Art.:22, los desechos líquidos serán arrojados en los mismos. De no ser así serán recolectados.

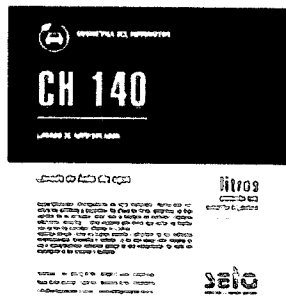
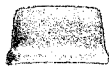
**Beneficios de este proyecto.**

## ***Utilización de productos biodegradables. ¿Cómo beneficia al medio ambiente el uso de productos de limpieza ecológicos para el automóvil?***

Los productos convencionales para limpiar los automóviles quizás nos parecen menos peligrosos para el medio ambiente porque no limpiamos el coche tan a menudo como otras cosas.

Pero se debe pensar en el conjunto de personas que en un día limpian su coche en una gran ciudad, son miles de coches diarios y millares de litros de agua llena de productos contaminantes que van a parar a nuestros ríos y mares.

## . Producto a utilizar



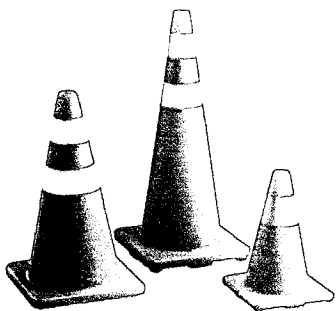
CH 140 shampoo para el lavado de automotores.

Aplicación alta efectividad, elimina todo tipo de grasas y manchas sin afectar las pinturas, vinilos, cromados y gomas.

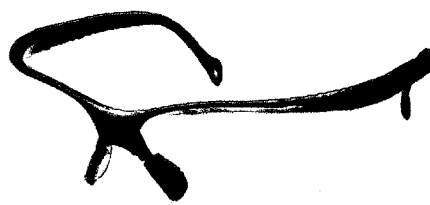
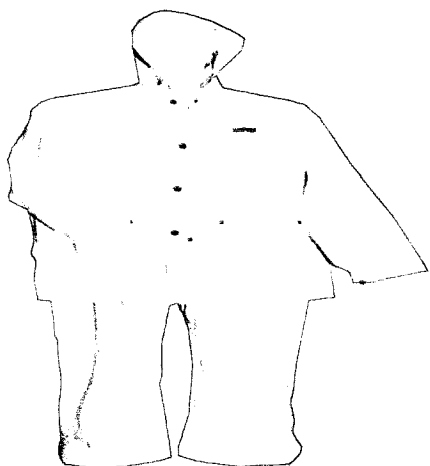
### Detalles:

Producto neutro y totalmente biodegradable. Efectivo en cualquier tipo de aguas (duras o blandas). Gran dilución : 1 en 400 a 500 partes de agua en maquinas automáticas. Seca sin dejar manchas y da un acabado brillante y protector.

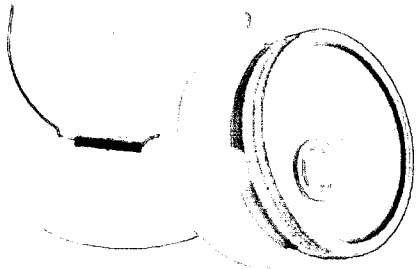
**-Herramientas y equipamiento a utilizar:**



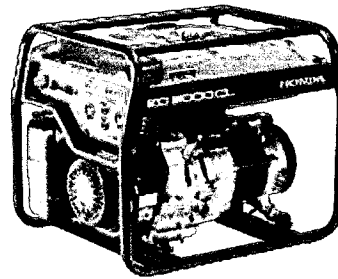
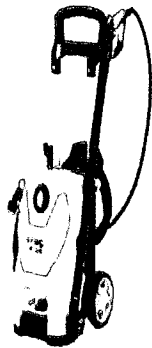
**Colocación de balizas de seguridad en el sector de trabajo**



**Uso de trajes impermeables con bandas refractarias, guantes gafas y zapatos de protección personal.**



Baldes plásticos y aspiradora para líquidos.



-Utilización de hidrolavadora y grupo electrógeno

### Expectativas de este proyecto

Nuestras expectativas son las de poder ofrecer un servicio a domicilio a un menor costo, el cuidado del medio ambiente, el ahorro de agua potable, el ahorro de energía eléctrica, la concientización de la población en el uso racional del agua y también poder brindarles el servicio a entidades públicas, municipalidad, gobierno, policía, etc., los cuales tienen grandes flotas de vehículos.

No sobreponernos a ninguna ley u ordenanza vigente, hacer de este una fuente laboral para el sustento de nuestras familias. Así también el pago de servicios, impuestos o cánones de uso todos aquellos que la actividad demande.

### Bibliografía:

Diario el país. <http://aniversario.elpais.com>

Página: <http://www.caranddriverthef1.com/coches/planeta-motor/71269-lavar-el-coche-presion-reduce-sato-agua-hasta-83%comments>.

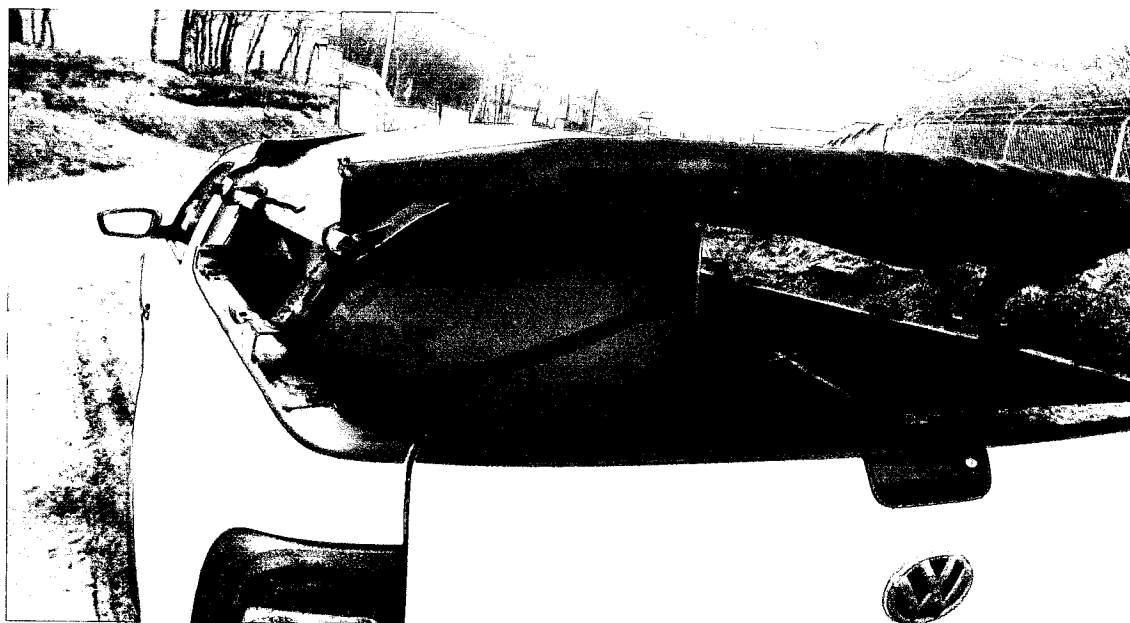
Página: <http://www.carsmagazine.com.ar/cuidemos-el-agua-a-lavar-el-auto-con-balde/>

Producto biodegradable: <http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-615392052-shampoo-para-lavado-de-autos-5-lts-concentrado-ch-140-seiq->

[JM#D\[S:ADV,L:VQCATCORE\\_LST,V:1\]](#)



Vehículo utilitario marca Wolskswagen, modelo Saveiro, año 2014.



# Beneficios del Proyecto

- Ahorro de Agua Potable.
- Cuidado del medio ambiente.
- Generación de empleo.
- Reducción de costos y tiempos en la potabilización del agua.
- Aprovechamiento de agua no tratada.
- Servicio al vecino.
- Mayor limpieza de la vía pública.

# “¿Y SI MAÑANA NO HAY MÁS AGUA?”



Uno de los grandes desafíos que deberán enfrentar las generaciones más jóvenes es la disponibilidad de agua potable, la cual se malgasta por hábitos poco sustentables. Si bien la Organización Mundial de la Salud (OMS) aconseja que el consumo diario de agua por persona sea de 50 litros, **en Argentina la cifra alcanza los 500 litros por día**. A medida que aumenta la densidad de población, la necesidad de agua dulce crece año a año, pero su disponibilidad y calidad se reducen progresivamente.

# ESTUDIO Planeta motor

- o El estudio coincide con la celebración del **Día Mundial del Agua 2013** que pone cifras a las **enormes diferencias** que existen en términos de gasto de agua en función del método que utilicemos para lavar nuestro coche.

# **Lavar el coche a presión reduce el gasto de agua hasta un 83%**

- Dejar bien limpio nuestro automóvil utilizando manguera multiplica por cinco el consumo agua en comparación con el uso de una máquina a presión, lo que supone una diferencia de hasta 350 litros en cada lavado. Los sistemas a presión rebajan la cifra hasta unos 50 ó 60 litros.

# Resultados aproximados del ahorro de agua potable

<b>Cantidad de lavados diarios</b>	<b>Cantidad de litros ahorrados por lavado</b>	<b>Cantidad de litros ahorrados diariamente x 8 hs.</b>	<b>Cantidad de litros ahorrados mensualmente x 26 días</b>	<b>Cantidad de litros ahorrados anualmente</b>
10	350	3.500	91.000	1.092.000
15	350	5.250	136.500	1.638.000
20	350	7.000	182.000	2.184.000
25	350	8.750	227.500	2.730.000
30	350	10.500	273.000	3.276.000

# Tomando como ejemplo planta potabilizadora N° 2 de Ushuaia

<b>Litros por segundo</b>	<b>300</b>
<b>Litros por minuto</b>	<b>18000</b>
<b>Litros por hora</b>	<b>1.080.000</b>
<b>Total litros anuales ahorrados</b>	<b>3.276.000</b>
<b>Tiempo de ahorro en horas de potabilización anual</b>	<b>3.03</b>