

PODER LEGISLATIVO



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR
REPÚBLICA ARGENTINA

LEGISLADORES

Nº 544

PERIODO LEGISLATIVO 2008

EXTRACTO B. U. C. P. Proyecto de Resolución
declarando de interés provincial el siste-
ma de reciclado de plásticos denomina-
do "El Verdaval Reciclados".

Entró en la Sesión de : 20 NOV. 2008

Girado a Comisión Nº 3

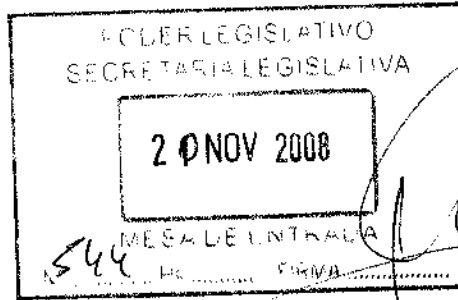
Orden del día Nº _____

As 544/08 -



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

REPUBLICA ARGENTINA
PODER LEGISLATIVO
Bloque Unión Cívica Radical




Sr. Presidente:

Las investigaciones y Proyectos que se vienen desarrollando en todo el mundo, tendientes a preservar la ecología y el medio ambiente deben de ser respaldados y acompañados por todos aquellos que interpretamos que el cuidado pleno de nuestro planeta es la única forma de garantizarnos un mañana para nuestros hijos.-

Una forma de mostrar una recapacitación sobre los hechos y demostrar que no es una lucha aislada, es que interpreto necesario en este caso la declaración de intereses Provincial el sistema de reciclado de plásticos denominado "El Vendaval Reciclados" ya que la motivación es necesaria para quienes prestan dedicada atención a las muchas cuestiones que hacen a la preservación del lugar que habitamos.-

Este pedido es acompañado de los antecedentes que sobre esta propuesta ya fueron reconocidos por otros organismos e instituciones tales como declaración de interés de la Provincia de Córdoba y declaración de interés municipal declarada por el concejo deliberante de la ciudad de Ushuaia como así también por estudios técnicos tales como ensayos y otras pruebas de laboratorio, aplicaciones y certificaciones de aptitud para su uso en las provincias de Santa Fe y Córdoba.-


LUIS DE VALLE VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

REPUBLICA ARGENTINA
PODER LEGISLATIVO
Bloque Unión Cívica Radical

**LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR
DECLARA: RESUEVE**

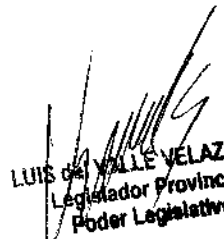
Artículo 1°.- Declarar de interés provincial el sistema de reciclado de plásticos denominado "El Vendaval Reciclados".-

Artículo 2°.- ^{Solicitar} ~~Que vería con agrado que el~~ Poder Ejecutivo provincial, ^{al} ~~a través~~ ^{que} ~~del área que corresponda,~~ tome contacto con los responsables de este emprendimiento a los fines de coordinar posibles acciones en conjunto.-

Artículo 3°.- ^{Resolución} Que se de traslado de esta declaración a los municipios de la provincia.-

~~Artículo 4°.- Comuníquese al Poder Ejecutivo Provincial.~~

Artículo ⁴5°.- Regístrese, comuníquese y archívese.


LUIS DEL VALLE VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo



Concejo Deliberante
de la Ciudad de Ushuaia

31-05-07 11:05
720 23
Recibido: @ 12:11 JLD

Nota N° 052/07
Letra: C.M.L.



BLOQUE PARTIDO JUSTICIALISTA
Concejal Manuel Ignacio Leiva

Ushuaia, 29 de mayo de 2007

Señor Presidente:

Por la presente, me dirijo a usted a los efectos de incorporar en el Boletín de Asuntos Entrados de la próxima Sesión Ordinaria, el Proyecto de Resolución que se adjunta.

Desde distintos ámbitos del estado, se investigan y desarrollan actualmente diversos procesos tendientes a preservar la ecología y el medio ambiente, muchos de los cuales centran su atención en programas de selección de todo tipo de residuos para su posterior etapa de reciclado.

En virtud de ello, y atento a que hemos recibido antecedentes, cuyas copias se adjuntan a la presente, que incluyen estudios técnicos tales como ensayos y otras pruebas de laboratorio, aplicaciones y certificaciones de aptitud para su uso en las hermanas provincias de Santa Fe y Córdoba; pido el acompañamiento del Cuerpo para declarar de Interés Municipal el Sistema de reciclado de plásticos denominado "El Vendaval Reciclados".

Manuel Ignacio Leiva
MANUEL IGNACIO LEIVA
 Concejal
 Bloque Frente Para la Victoria P.J.
 Concejo Deliberante

AL SEÑOR PRESIDENTE
DEL CONCEJO DELIBERANTE
DE LA CIUDAD DE USHUAIA
Don Juan Carlos ARCANDO
S / D

CONCEJO DELIBERANTE
 TRATADO: MANEJO DE RESIDUOS
 FECHA: 05-06-07
 RESUELVE: APROBADO

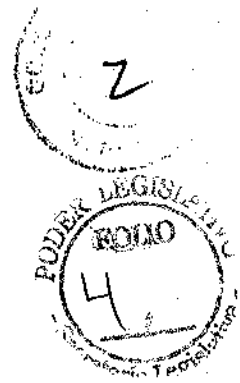
"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur y los Hielos Continentales, son y serán argentinos".

Luis de la Torre Velazquez
LUIS de la TORRE VELAZQUEZ
 Legislador Provincial
 Poder Legislativo



Concejo Deliberante
de la Ciudad de Ushuaia

BLOQUE PARTIDO JUSTICIALISTA
Concejal Manuel Ignacio Leiva

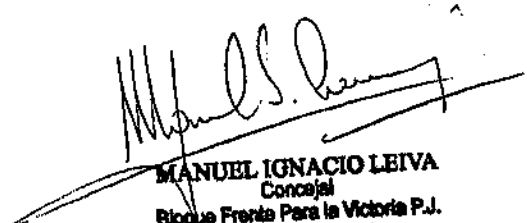


PROYECTO DE RESOLUCIÓN

ARTÍCULO 1º) Declarar de Interés Municipal el Sistema de reciclado de plásticos denominado **"EI VENDAVAL RECICLADOS"**.

ARTICULO 2º) La declaración enunciada en el artículo precedente, no implicará erogación alguna al Erario Municipal.

ARTICULO 3º) De forma.

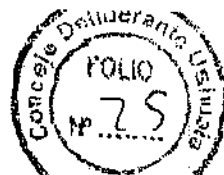

MANUEL IGNACIO LEIVA
Concejal
Bloque Frente Para la Victoria P.J.
Concejo Deliberante


LUIS VALLE VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur y los Hielos Continentales, son y serán argentinas"



Concejo Deliberante
de la Ciudad de Ushuaia



NOTA N° 144 /2007

LETRA: C.D. _____

REFERENTE: EXPTE. N° 410/2007.-



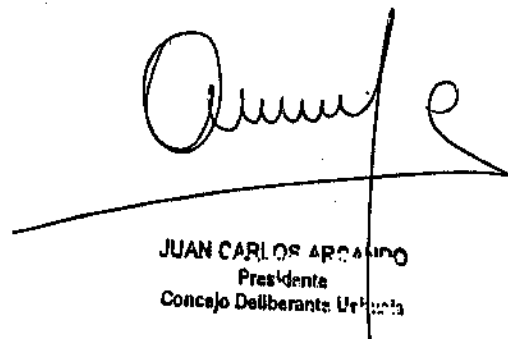
USHUAIA, 19 JUN 2007

SEÑOR INTENDENTE MUNICIPAL:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con el objeto de remitir adjunto Resolución C.D. N° 082 /2007, dada en Sesión Ordinaria de fecha 05 de junio de 2007, por medio de la cual se Declara de Interés Municipal al Sistema de Reciclado de Plásticos denominado El Vendaval Reciclados.-

Sin otro particular saludo a usted atentamente.


JUAN RAMON LUNA
Pro-Secretario Legislativo
Concejo Deliberante
A/C Secretaria


JUAN CARLOS ARCADIO
Presidente
Concejo Deliberante Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL


JUAN RAMON LUNA
Pro-Secretario Legislativo
Concejo Deliberante
A/C Secretaria


LUIS DEL VALLE VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo

AL SEÑOR
INTENDENTE MUNICIPAL
DE LA CIUDAD DE USHUAIA
Ing. Jorge Alberto GARRAMUÑO
S / D



Ministerio de Producción y Trabajo
Secretaría de Agricultura y Ganadería
Av. Vélez Saraví 340 - X5000JJQ - CORDOBA
Tel. (351) 434-2101



temperatura, dando origen, mediante la utilización de moldes, a postes, tirantes, varillas, tablas y otros productos de utilidad.

Que son objetivos de este Programa, entre otros, la eliminación de la contaminación rural provocada por la presencia de envases de plástico que han contenido agroquímicos; evitar el quemado o enterramiento de los mismos; su dispersión en basurales, arroyos, lagunas o distintos espejos de agua y prevenir uno de los mayores riesgos, su reutilización como envases para el acopio de agua u otros productos.

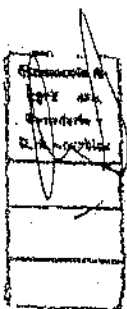
Que a través del Programa mencionado se podrá transformar, paulatinamente, una problemática en una fuente laboral y en la producción de materiales útiles para el productor agropecuario.

Por ello, las atribuciones conferidas por el Artículo 3º de la Ley Nº 6629 y lo dictaminado por el Departamento Jurídico bajo Nº 250/03,

**EL SECRETARIO DE
AGRICULTURA Y GANADERÍA
RESUELVE**

1º.- APROBAR el PROGRAMA DE RECICLADO DE ENVASES DE AGROQUÍMICOS, denominado CORDOBA RECICLA, en virtud de las previsiones del Artículo 3º de la Ley Nº 6629, el que con seis (6) fojas forma parte integrante de la presente Resolución como Anexo I.

2º.- DISPONER a partir de la fecha de la presente Resolución, la implementación y puesta en marcha del Programa aprobado por el Dispositivo precedente, siendo responsable del mismo la



00000411

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

[Firma]
LUIS DE VILLALBA VELEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo

[Firma]
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
CÓRDOBA



Gerencia de Agricultura, a través del Departamento Sanidad Vegetal.

3°.- INVITAR a los organismos públicos y privados relacionados con el sector agropecuario de la Provincia y con la conservación del medio ambiente, como así también a las instituciones que integran el Consejo Asesor Provincial de Agroquímicos (Decreto N° 298/95), a adherirse al referido Programa.

4°.- PROTOCOLÍCESE, comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN

CARLOS ALBERTO PRESAS
SECRETARIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

N° 00000411



LUIS VALLE VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo

(54) SOLID PRODUCT MANUFACTURED FROM RECYCLED DOMESTIC SWEEPINGS MATERIALS, A PROCEDURE FOR MANUFACTURING SAID PRODUCT AND MOBILE EQUIPMENT FOR RECYCLING PLASTIC

(76) Inventor: Juan Carlos Barchena, Calle 12 n. 1397 Las Paredas 2505 - PCIA, Santa Fe (AR)

Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) Appl. No.: 09/666,637

(22) Filed: Sep. 21, 2000

(30) Foreign Application Priority Data

Sep. 21, 1999 (AR) 990104747

(51) Int. Cl. 7 B29C 47/00

(52) U.S. Cl. 264/920; 264/176.1; 264/177.1

(58) Field of Search 264/37.32, 176.1, 264/177.1, 299, 920, 918; 366/348

(56) References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

334,493 A	• 1/1886	Venema	.....	106/224
4,682,099 A	• 7/1987	Fatley	.....	211/75
5,109,511 A	• 4/1991	Sarko et al.	.....	210/671
5,176,861 A	• 1/1993	Ishikawa	.....
5,192,092 A	• 3/1993	Dibenedetto	.....	150/154
5,217,653 A	• 6/1993	Schmidt	.....	264/131

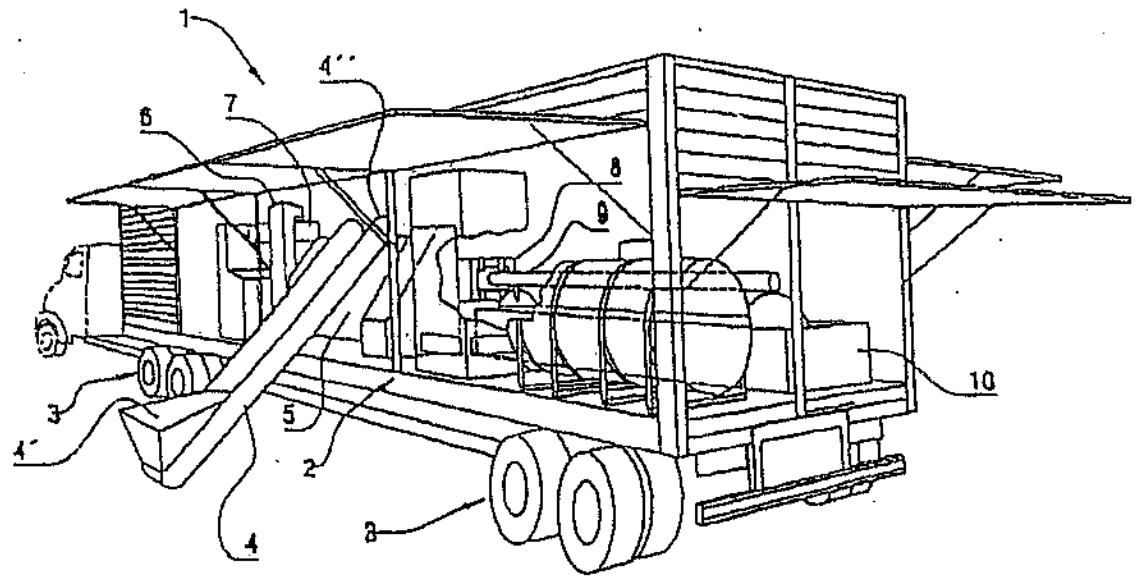
5,225,077 A 7/1993 Sadr 231/73
5,230,656 A 8/1993 Schenck 219/421
5,302,311 A 4/1994 Jenkins 106/1503
5,407,624 A 4/1995 Finch et al. 264/118
5,600,914 A 3/2000 Cecher 264/118

* cited by examiner
Primary Examiner—Mark Easton
(74) Attorney, Agent, or Firm—Scully, Scott, Murphy & Presser

(57) ABSTRACT

A product obtained from the use of sweeping materials, more particularly by means of recycling domestic sweepings. The product obtained by the present invention may be: posts, tables, rods, braces, moldings, cords, roadside ditches, boards or plates (like agglomerated wood) for the manufacture of all type of mouldable products such as, rods, sewer, posts, and any other product that can be made from a mouldable plastic-based material. It comprises of: a first component containing plastic polyethylene and polypropylene materials in a proportion that ranges between 25% and 30% of the final weight of the product; a second component of plastic PET type materials ranges between 30% and 40% of the total weight of the product; and a third component selected from: PVC, styrene, polyimides, polycarbonates, polystyrene, ABS, aluminum and cardboard. A procedure for obtaining a product from sweeping materials is also an object of the present invention, including the step of: separating from sweepings materials plastic materials found without classifying nor washing them; crushing this material in a blades mill; simultaneously warming up and extruding said material to a temperature of up to 300° C.

3 Claims, 3 Drawing Sheets



Luis del Valle Velazquez
Legislador Provincial
Poder Legislativo

25. PRINCIPALES ORGANISMOS, ENTIDADES Y EMPRESAS INVOLUCRADAS



- Agencia Córdoba Ambiente.


Kadae S.A., está solicitando a través de la presente la certificación de aptitud ambiental para la operación del equipo de reciclado en el territorio de la Provincia de Córdoba.

- Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología Provincia de Santa Fé.

La Provincia de Santa Fé declaró de Interés Provincial al proyecto que se está presentando, se indica en nota adjunta del 2/5/2000.

- Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes de la República Argentina (CASAFE). CASAFE está desarrollando un programa de recolección y disposición final de envases vacíos de productos fitosanitarios, una de cuyas alternativas propone el método de reciclado por extrusión de los bidones.

- Programa Córdoba Recicla
- Ministerio de Producción y Trabajo de Córdoba.
- Secretaría de Agricultura y Ganadería de Córdoba
- Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba
- Universidades Nacionales y Privadas
- Colegio de Ingenieros Agrónomos de Córdoba
- Municipio y Comunas de la Provincia de Córdoba
- CEDASAC (cámara de expendedores de agroquímicos)
- Cámara de aplicadores aéreos de agroquímicos de Córdoba
- Sociedades rurales
- Asociación de productores agrícolas y frutihortícolas
- Organizaciones no gubernamentales (ONG)


LUIS VALLE VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo



Referencias internacionales

- **Alemania.** Los envases vacíos de productos fitosanitarios que hayan sido descontaminados mediante el triple lavado son recolectados e incinerados en hornos siderúrgicos y de cemento.
- **Brasil.** Los envases de agroquímicos son recolectados, clasificados y reciclados en conductos para embutir cables eléctricos en las paredes.
- **Francia y Holanda.** Cuando los productores realizan el triple lavado de los envases de agroquímicos pueden disponer de los mismos de forma similar a la de los residuos domiciliarios.
- **USA.** Los envases son acopiados en centros de acopio y, periódicamente, pasa un camión que posee un equipo de molienda, los procesa y los retira del lugar. Luego en plantas de reciclado son transformados en postes para uso vial, mallas para construcción o paneles para tabiquería, entre otros usos.
- **Bélgica.** Se recolectan los envases y se los uso como combustible alternativo en hornos cementeros.
- **Canadá.** Se recolectan los envases, concentrándolos en los galpones de los mismos distribuidores que venden los productos donde son picados. Luego se los transporta a plantas de reciclado fijas, en las que se los transforma en postes o tablas para uso rural.

Referencias nacionales

En el orden nacional, la ley 25612 de Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicios, en su art. 4º establece:

Los objetivos de la presente ley son los siguientes:

- a) **Garantizar la preservación ambiental, la protección de los recursos naturales, la calidad de vida de la población, la conservación de la biodiversidad y el equilibrio de los ecosistemas.**
- b) **Minimizar los riesgos potenciales de los residuos en todas las etapas de la gestión integral.**
- c) **Reducir la cantidad de los residuos que se generen.**
- d) **Promover la utilización y transferencia de tecnologías limpias y adecuadas para la preservación ambiental y el desarrollo sustentable.**
- e) **Promover la cesación de los vertidos riesgosos para el ambiente.**

Hemos indicado en letras resaltadas los objetivos de la legislación nacional que compatibilizan con la esencia de nuestro proyecto.

En el orden provincial.

En la provincia de Córdoba existe la ley de agroquímicos N° 6629 y su decreto reglamentario 3786/94, siendo los objetivos de la Ley: **“la protección de la salud humana y la de los recursos naturales renovables.....evitando la contaminación de los alimentos y el ambiente”.**

Consideramos que el proyecto de reciclado que presentamos, cumple con los objetivos propuestos en la mencionada ley, además de cumplir con los objetivos del **Programa Córdoba recicla:**

- **Eliminar la contaminación ambiental provocada por la presencia de envases de plástico de agroquímicos**
- **Evitar el quemado o enterrado de los mismos**
- **Evitar que estos envases terminen en basurales locales, arroyos o lagunas**
- **Transformar un problema acuciante en una fuente de trabajo y en la producción de materiales útiles para la sociedad**

El Proyecto además contempla la aplicación de la Ley Nacional 19.587 “Higiene y Seguridad Laboral”.


LUIS CAYULA VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo

20. PROYECTOS ASOCIADOS

El proceso de reciclado no tiene efecto sobre la infraestructura ni sobre el medio ambiente, debido a que no hay utilización de espacios públicos, no hay descargas de efluentes líquidos o gaseosos, ni subproductos, ni desechos.

La característica de planta móvil del equipo de reciclado, le permite desplazarse por todo el territorio nacional por lo cual los proyectos asociados estarán determinados por las necesidades del uso de los productos que se obtienen a partir de este proceso.

Es decir a partir de la producción de postes, varillas y tablas de distinta forma geométrica, con la posibilidad de uso en forma inmediata, tiene además la posibilidad de realizar construcciones de tipo rural, generando en consecuencia ocupación para mano de obra rural de calificación media.

En la provincia de Córdoba existe el proyecto "Córdoba Recicla", encarado por el Ministerio de Producción y Trabajo, a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, al cual están interesados muchos municipios del interior en participar, consideramos que esa iniciativa gubernamental puede estar asociada a proyectos / emprendimientos de este tipo, con una importante interrelación.



LUIS MARÍA VELÁZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo

21. NECESIDADES DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

El sistema de operación de nuestro equipo no requiere de infraestructura ni equipamiento adicional, pues es autónomo.

Asimismo teniendo en cuenta que el mismo se traslada sobre un chasis remolcado por un camión convencional, tampoco requiere de accesos ni rutas de características especiales, que impliquen necesidad de infraestructura específica.

Por otro lado (teniendo en cuenta que) la operación se realiza en forma circunstancial, no necesitando servicios públicos adicionales de ningún tipo.


LUIS ENRIQUE VELÁZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo

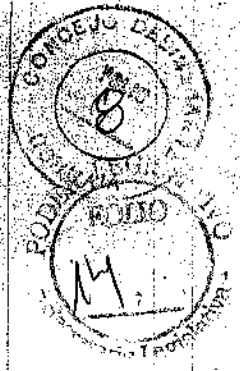
18. VIDA UTIL DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta lo mencionado hasta el presente, el equipo de reciclado se constituye en un elemento asociado directamente a la eliminación de los mismos en forma permanente, es decir mientras haya residuos plásticos existirá la necesidad de su eliminación. Por ello no se puede determinar en forma independiente una vida útil del mismo sino en forma asociada a la generación de residuos.

La ventaja que posee nuestro equipo es que no solamente se eliminan residuos sino que se transforman en otros elementos útiles.


LUIS DE LA TORRE VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo

(Instituto Nacional de Tecnología Industrial) y en el I.M.A.E. (Instituto de Mecánica Aplicada y Estructuras). Ud puede visualizar los comprobantes de ensayos emitidos por dichas entidades.



Ensayo de flexión barra sección rectangular 175 x 75 mm, largo 2450 mm, carga central .

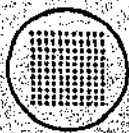
Peso (Kg.)	Flecha (mm)	M. flector(Kg x cm.)
0	0	0
25	1.45	1531
50	3.02	3063
100	6.35	6125
150	10.70	9188
200	13.45	12250
240	16.75	14700
250	19.80	15313
300	20.8	18375
350	25.8	21438
400	32.8	24500
450	39	27563
500	44	30635
600	48	36750
695	Rotura	42569

Ensayo de flexión barra sección circular Ø 145 mm, largo 2250 mm, carga central .

Peso (Kg.)	Flecha (mm)	M. flector(Kg x cm.)
0	0	0
50	5	2813
100	11	5625
150	16	8438
200	22	11250

Luis María Velázquez
 Legislador Provincial
 Poder Legislativo

250	41	14063
300	50	16875
550	94	30938
0	32	0
800	124	45000
800	Rotura	0



INTI

Instituto Nacional de
Tecnología Industrial



Centro de Investigación y Desarrollo
Tecnológico para la Industria Plástica

Solicitante: El Vendaval Reciclados S.R.L.

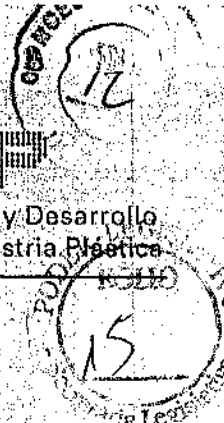
Fecha: 20-06-00

Domicilio: Calle 9 N°1060
2505- Las Parejas

O.T. N°: 20-10107

Informe: Unico

Ref. CITIP: 5012



OBJETO DE LA ORDEN DE TRABAJO: Exposición en equipo de envejecimiento acelerado "QUV Panel" y ensayos mecánicos antes y después de la exposición.

MUESTRAS: 1 (una) muestra identificada por el cliente como: Varilla reciclada

RESULTADOS:

A partir de la muestra original, el cliente cortó probetas de 10 mm de espesor, las cuales fueron expuestas, durante 500 hs en el equipo de envejecimiento acelerado QUV.Panel, siguiendo el procedimiento indicado en las normas ASTM G 53 y ASTM D 4329, utilizando tubos fluorescentes UVB 313, con un pico máximo de radiación ultravioleta de 313 nm y con el siguiente ciclo :

- 4 hs de radiación ultravioleta a 60 °C
- 4 hs de condensación de vapor de agua a 40 °C

A fin de cuantificar la posible degradación de los materiales, se realizaron sobre las probetas expuestas y sin exponer, ensayos de tracción.. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Equipamiento: Instron, modelo 1125
Velocidad de ensayo: 50 mm/min

Muestra	Resistencia a la tracción – MPa				Porcentaje retenido
	Sin exponer		Expuestas		
	Promedio	Desv.Normal	Promedio	Desv.Normal	
Varilla reciclada	12.1	1.3	13.4	0.6	107 %

Una muestra se encuentra envejecida cuando el porcentaje retenido de una propiedad característica es inferior al 50 %

ING. NOHA N. SCHICCHI
 Jefa. Lab. Ensayos Mecánicos
 CITIP

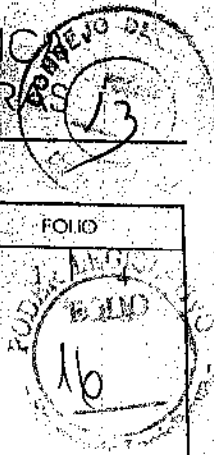
COORDINADOR U.U.TI
 Tecnología de Producción
 CITIP

fo. 1

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, e INTI y CITIP declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe

Av. Gral. Paz e/Albarellos y Av. de los Constituyentes - Miguelete - C.C. 157 (1650) San Martín - Prov. de Buenos Aires - Argentina
TeleFax: 753-5773 - Tel: 754-4141/45 • 754-5151/55 Int. 6573/6577 - Código Internacional 54 1

LUIS DEL VALLE VELAZQUEZ
 Legislador Provincial
 Poder Legislativo



INFORME TECNICO

O. DE TRABAJO F-6251	COMITENTE KADAE S.A.	FECHA 9/3/2000	FOLIO 16
-------------------------	-------------------------	-------------------	-------------

Objeto: Ensayo de carga de dos vigas de material reciclado.


INFORME. Se ensayaron dos vigas provistas por el comitente.

La viga 1 de sección rectangular de 7,5 cm x 17,5 cm. En la figura 1 se muestra el esquema del ensayo. En la tabla 1 se indican la flecha, el momento flector y la tensión de trabajo para distintas cargas.

La viga 2 de sección circular de 14,5 cm de diámetro. En la figura 2 se muestra el esquema del ensayo. En la tabla 2 se indican la flecha, el momento flector y la tensión de trabajo para distintas cargas.

En la figura 3 se muestran las curvas p- Flecha para las 2 vigas.


gm.CT- EY F-6251 13/3/2000


Ing. EMILIO YUFFE
Laboratorio Estructuras


Ing. Carlos Torregiani
Laboratorio Estructuras



Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura
Universidad Nacional de Rosario - Santa Fe - Argentina
RIOBAMBA Y BERUTI - 2000 ROSARIO - TEL: (0341) 480-8538 / 480-8539 / 482-1671 - FAX: 54-341-481-8540


LUIS de Y. VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo

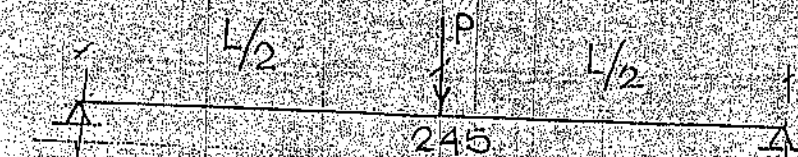
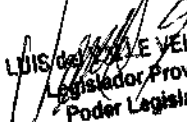


FIGURA 1

P kg	Flecha mm	M Kgc.m	σ Kg/cm ²
0	0	0	0
25	1,45	1531	4
50	3,02	3063	8
100	6,35	6125	16
150	10,70	9188	24
200	13,45	12.250	32
240	16,75	14.700	38
250	19,80	15.313	40
300	20,8	18.375	48
350	25,8	21.438	56
400	32,8	24.500	64
450	39,0	27.563	72
500	44,0	30.625	80
600	48,0	36.750	96
695	Roturo	42.569	111

TABLA 1


 LUIS VELAZQUEZ
 Legislador Provincial
 Poder Legislativo



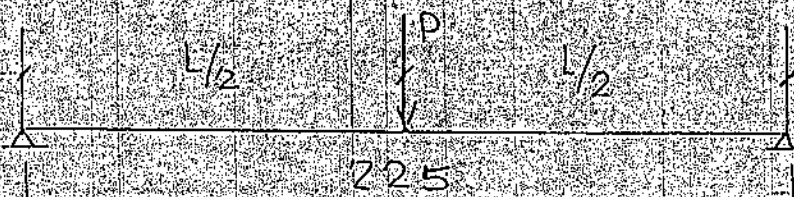



FIGURA 2

P Kg	Flecha mm	M Kgcm	σ Kg/cm ²
0	0	0	0
50	5	2813	9
100	11	5625	19
150	16	8438	28
200	22	11250	37
250	41	14063	47
300	50	16875	56
550	94	30938	103
0	32	0	0
800	124	45000	150
800	ROTURA		

TABLA 2


 LUIS VALLE VELAZQUEZ
 Legislador Provincial
 Poder Legislativo

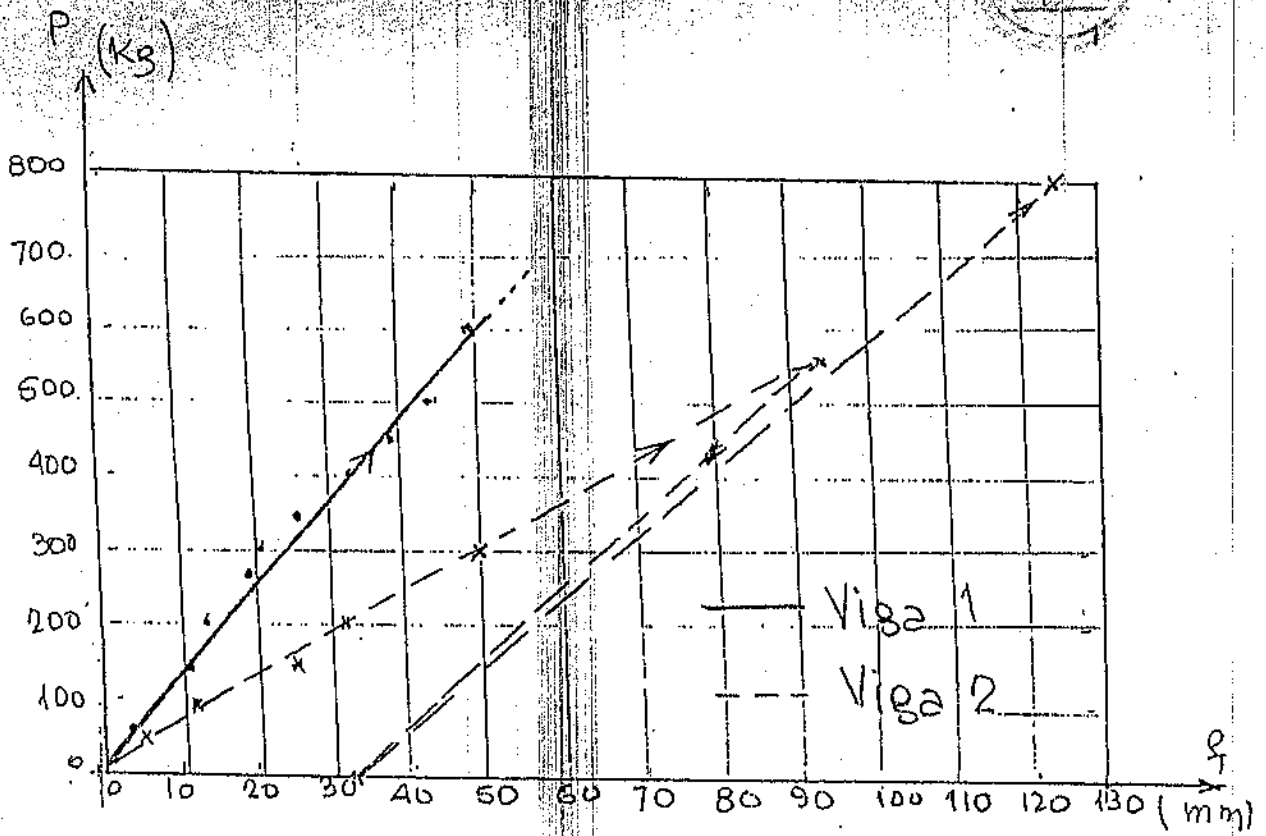


FIGURA 3: CURVAS P-Deflexión

[Signature]
LUIS DEL VALLE VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo

[Handwritten notes and scribbles on the left margin]



Provincia de Santa Fe

GOBERNACION
SUBSECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y ECOLOGIA



Ref. Visita planta móvil de Reciclado
Material plástico. Las Parejas

NOTA N° /2000 SMAE-DGDZS .
Rosario, 2 de Mayo 2000.

Sr. Director General
SMAE-DGDZS
Dr. Martín Mansilla
S/D

Con relación a la visita a la planta de referencia efectuada el 23/3/2000 se informa lo siguiente:

- La planta se presenta bajo la denominación de equipo autónomo de Reciclado Plástico de Basural y pertenece a la Firma KADAE S.A. con oficinas comerciales en Juan M. De Rosas 176 de la Localidad de Las Parejas.
- Se presenció un ciclo de fabricación completo, durante el cual se constataron las operaciones de:

- 1° : Carga del equipo con materiales plásticos recuperados de la basura sin clasificar ni lavar. Se tiene especial cuidado de no incluir envases que hayan contenido productos tóxicos.
- 2 °: Trituración del material ingresado en un molino de cuchillas accionado por motor gasolero.
- 3 °: Calentamiento del material hasta temperatura de moldeo, mediante quemadores de gas alimentados por Batería de gas comprimido. Temperatura de operación : 300 °C.-
- 4° : Alimentación del conducto extrusor, accionado por compresor.
- 5° : Llenado de moldes y enfriado por cortina de agua.

No se verificó emisión excesiva de gases, circunscripta a la zona de salida del extrusor.

El material obtenido presenta una textura exterior lisa y homogénea, pigmentada sobre un fondo de color pardo grisáceo.

Patricio Cullen 6161
Mendoza N° 1085 5to. Piso Ol. 12 y 13
Bv. Avellaneda N° 688 Bis

(3000) Santa Fe
2000 Rosario
2000 Rosario

Tel/Fax: 0342 - 4608690/91 - 4608711
Tel./Fax 0341 - 4472213
Tel./Fax 0341 - 4370691

3001 - A4 - 210x297 mm.

Imprenta Oficial - Santa Fe

LUIS de la TORRE VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo



Provincia de Santa Fe

GOBERNACION
SUBSECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y ECOLOGIA



///2.-

Desprende un ligero olor a material en descomposición, que desaparece luego de un almacenamiento de 10 días, según se pudo constatar en las piezas de exhibición.

La capacidad de producción es de aproximadamente 160 Kg./ Hora y el precio de venta de \$ 0.60/ Kg..

El equipo admite film de polietileno (bolsas) pero puede cargar cualquier otro tipo de plástico rígido o semirígido, incluso envases de la línea PET, PVC, etc...

Se deberá tener en cuenta que en el caso de que se deseen recuperar envases plásticos que hubieran contenido productos plaguicidas, los mismos deberán ser triple lavados de acuerdo a las sugerencias de internacionales FAO y OMS, siendo responsable directo por los envases a reciclar el usuario quién certificará dicho lavado.

Se puede convertir en equipo fijo, requiriendo un mínimo de 2 Tn/ día de plásticos para justificar la inversión.

La resistencia de las distintas piezas (según catálogo adjunto), fue ensayada en laboratorio de ensayos de materiales de la Facultad de Ingeniería de Rosario (U.N.R.) -IMAE, en sus aspectos físicos de solicitaciones a distintos estados de carga.

Siendo el equipo completamente autónomo se puede trasladar entre distintos Municipios y Comunas para efectuar el servicio de reciclado.

Su empleo solucionaría en general para la Provincia de Santa Fe el actual problema de la presencia del plástico entre los residuos domiciliarios, al reciclarlo, sobre todo en los programas de recuperación diferenciada en origen.

Se sugiere alentar, declarar de Interés Provincial y certificar el emprendimiento descrito, por parte de nuestra Secretaría, como altamente positivo, teniendo en cuenta las posibilidades de utilización del producto obtenido

Sin más, a su consideración se eleva.

MARIA ROSA R. ALVAREZ

Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	
DIRECCION ROSARIO	
Fecha: 15/05/00	
Inscripción: 145	
REGISTRO	

JUAN M. BARSOLA
ABOGADO CIVIL

Patricio Cullen 6161
Mendoza N° 1085 Sto. Piso Of. 12 y 13
Bv. Avellaneda N° 688 Bis

3001 - A4 - 210x297 mm.

(3000) Santa Fe
2000 Rosario
2000 Rosario

Tel/Fax: 0342 - 4608690/91 - 4608711
Tel./Fax 0341 - 4472213
Tel./Fax 0341 - 4370691

Imprenta Oficial - Santa Fe

LUIS DEL VALLE VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo



Provincia de Santa Fe

GOBERNACION
SUBSECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y ECOLOGIA



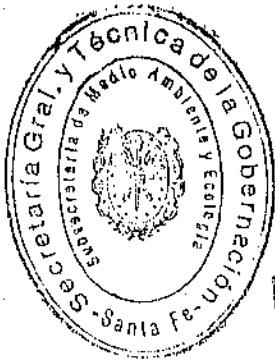
Rosario 15 de Mayo del 2000.-

Ref: Nota N° 145/00
"INFORME SA VISITA PLANTA
MOVIL DE RECICLADO
MATERIAL PLASTICO - LAS
PAREJAS"

De acuerdo a lo informado respecto al tema de referencia, se eleva a la Municipalidad de las Parejas -Dpto. De Saneamiento Ambiental a fin de que tomen conocimiento de lo actuado, como asilambien a la firma KADAE S.A. - Tecnología en Plásticos

Sirva la presente de alta, nota

de remision -



Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	
Dpto. ROSARIO	
N° 145/00	
Fecha:	15/5/00
Delegado:	[Signature]

Dr. MARTIN FEDERICO MANSILLA
Director Gral. Deleg. Zona Sur
Secretaría de Estado
de Medio Amb. y Des. Sustentable

SUBSECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGIA
DELEGACION ROSARIO
MENDOZA 1085-54.P. - Of. 0-10-11-12
Tel. 472213 - (2000) ROSARIO

Patricio Cullen 6161
Mendoza N° 1085 5to. Piso Of. 12 y 13
Bv. Avellaneda N° 600 Bis

(3000) Santa Fe
2000 Rosario
2000 Rosario

Tel/Fax: 0342 - 4609690/91 - 4600711
Tel./Fax 0341 - 4472213
Tel./Fax 0341 - 4370691

3001 - A4 - 210x297 mm.

Imprenta Oficial - Santa Fe

[Signature]
LUIS DEL VALLE VELAZQUEZ
Legislador Provincial
Poder Legislativo