



EL PLASTICO PROTEGE EL MEDIO AMBIENTE

**Sustentabilidad de las Bolsas Plásticas  
Normalizadas para Supermercados  
-Norma IRAM 13610-**

**Centro de Información Técnica - CIT  
18 de Noviembre de 2013**

# ÍNDICE

Introducción.....	3
1) Qué es una Bolsa Normalizada.....	4
2) Características de las Bolsa Normalizada Según Norma IRAM 13610.....	4
3) Las bolsas normalizads demuestran su ecoeficiencia.....	4
4) La bolsa plástica se Reutiliza.....	5
5) La bolsa plástica se Recicla.....	6
7) Aporte de ECOPLAS al reciclado ..... Programa Polietileno Reciclable de ECOPLAS.....	6
9) Caso Práctico de utilización de las Bolsas Normalizadas - IRAM 13610-.....	7
Conclusiones.....	8

## INTRODUCCIÓN

### ***¿Qué es una bolsa plástica?***

La bolsa plástica es un envase. Los supermercados, los comercios y el consumidor, la adoptaron por sus múltiples funciones y beneficios, acompañando el ritmo de vida que existe en la actualidad.

Facilita múltiples usos diarios. Al ser resistente, sanitariamente segura, impermeable y liviana, cumple una valiosa función de permitir trasladar productos protegiéndolos del deterioro de manera segura y práctica. También posibilita varias formas de reuso, y en su etapa final post-consumo puede transformarse en materia prima para la Industria del Reciclado de los Plásticos.

La bolsa tradicional entregada en el supermercado está producida en Polietileno, el plástico más producido del mundo, que en Argentina se fabrica desde su primer estado como materia prima (Gas Natural) hasta el producto final como bolsa.

### ***Responsabilidad en el Uso de las Bolsas Plásticas:***

Debido a los beneficios y al uso extendido de las bolsas plásticas en nuestro país, desde ECOPLAS impulsamos su Sustentabilidad a través de su Consumo Responsable y la puesta en práctica del Principio de las 4 R (Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar).

Para lograrlo, ponemos en perspectiva el Consumo de Bolsas Plásticas Normalizadas para supermercados. Es un aporte de la Industria Plástica que trabajó conjuntamente con el IRAM e Instituciones Académicas y de Investigación para la elaboración de la Norma, en su misión de que la bolsa plástica sea más resistente y de mejor calidad.

Con características técnicas específicas, las mismas se regularizan en nuestro país según la Norma "IRAM 13610 - Bolsas plásticas, tipo camiseta, para supermercadismo- Requisitos y métodos de ensayo" que se encuentra en vigencia desde fines del 2010. (Para adquirir la Norma [www.iram.org.ar](http://www.iram.org.ar))

Asimismo, debe considerarse que la bolsa de polietileno es uno de los materiales más sustentables según el análisis de su Ciclo de Vida. El mismo, denominado en inglés Life Cycle Analysis (LCA) es una de las herramientas más modernas, eficientes y usadas en todo el mundo para evaluar comparativamente el impacto ambiental de productos de consumo fabricados con distintas materias primas durante su existencia. La opinión científica y autorizada de los numerosos análisis de ciclo de vida realizados en varios países<sup>1</sup> demuestran que las bolsas plásticas tradicionales son la alternativa más favorable para el medio ambiente frente a materiales alternativos incluyendo las bolsas plásticas compostables.

---

<sup>1</sup> [Bousted Consulting & Associates](http://www.bousted.com) Ltd. "Life Cycle Assessment. Types of Grocery Bags - Recyclable Plastic; Compostable, Biodegradable Plastic; and Recycled, Recyclable Paper" Prepared for the Progressive Bag Alliance -

## 1) ¿QUÉ ES UNA BOLSA NORMALIZADA?

Es una bolsa fabricada de acuerdo a normas de calidad especificadas. En Argentina la Norma "IRAM 13610 – Bolsas plásticas, tipo camiseta, para supermercado – Requisitos y métodos de ensayo", establece los parámetros para que la bolsa plástica cumpla con los requisitos de un óptimo desempeño.

Una vez producida la bolsa permite, por ejemplo, una mayor carga de artículos con total seguridad de transporte y adiciona información impresa sobre la cantidad de de carga en kilogramos que puede llevar.

## 2) CARACTERÍSTICAS DE LA BOLSA NORMALIZADA – IRAM 13610-

La mencionada IRAM 13610 para bolsas de supermercados establece los tamaños y espesores de las bolsas así como los ensayos técnicos que se deben realizarse para asegurar su calidad y óptimo desempeño.

También establece el peso que cada bolsa puede llevar para asegurar su uso más eficiente.

Dicha norma establece tres tamaños de bolsas con sus medidas y espesores: pequeña, mediana y grande.

También especifica otros requisitos físicos tales como:

- Resistencia a la Carga Estática.
- Resistencia a la Carga Dinámica.

También ciertas propiedades mecánicas de la película de las bolsas, como:

- Resistencia a la Tracción
- Elongación a la Rotura
- Resistencia al Desgarre
- Resistencia al Punzonado

Estos requisitos y los controles de calidad son los que aseguran la mayor eficiencia de la bolsa normalizada como se mencionó.

## 3) LAS BOLSAS NORMALIZADAS DEMUESTRAN SU ECO EFICIENCIA

ECOPLAS llevó adelante experiencias de Consumo Sustentable de Bolsas Normalizadas para supermercados a través de ensayos piloto se realizaron en las Ciudades de Mendoza, Tandil y en la Cdad. de Buenos Aires<sup>2</sup> y contaron con una alta participación ciudadana.

---

<sup>2</sup> [Boletín Informativo N° 41 de ECOPLAS](#)

En la Ciudad de Buenos Aires, se implementó conjuntamente con la Agencia de Protección Ambiental del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y el Supermercado Carrefour, en cuya sucursal de la calle Beruti de Barrio Norte se desarrolló del 07 al 20 de noviembre del 2011.

- ✓ El uso de la Bolsa Normalizada – de mayor tamaño y resistencia- representó una Reducción entre 55% y 66% de la cantidad de bolsas usadas.
- ✓ El 92% de los consumidores tuvo una alta predisposición a reutilizarla en diversos usos domésticos.
- ✓ El 75% dijo que la principal reutilización sería como bolsa de residuo. Asimismo, el 68% de los consumidores encuestados afirmó que retornaría la bolsa para su reciclado.

#### 4) LA BOLSA PLÁSTICA SE REUTILIZA

Estudios realizados en diversas partes del mundo y en Argentina<sup>3</sup> demuestran que el 97 % de las bolsas de supermercado se reúsan. Los reúsos se destinan según el siguiente gráfico:



Debido a sus características de mayor tamaño y resistencia, las Bolsas Normalizadas son más aptas para la reutilización que las bolsas plásticas tradicionales.

Y si se tiene en cuenta que alrededor del 75% de los consumidores destina el segundo uso (o reúso) de la bolsa como bolsa de residuos domésticos, las bolsas normalizadas presentan mejores condiciones para esta tarea ya que su tamaño se adapta mejor a los tachos hogareños y contener más carga de residuos.

La clave para reducir el impacto ambiental que las bolsas podrían producir es reutilizarlas la mayor cantidad de veces que sea posible<sup>4</sup> cualquiera sea el uso que se desee darle.

<sup>3</sup> Ensayo piloto de bolsas de supermercado. Mendoza, 2010.

## 5) LA BOLSA PLÁSTICA SE RECICLA

Las bolsas plásticas son 100 % reciclables. Los ciudadanos que disponen en sus ciudades o municipios la gestión de residuos con recolección diferenciada y separación en origen, deben disponer las bolsas post-consumo junto a los otros residuos reciclables para facilitar su posterior reciclaje. El éxito de este proceso se basa en la educación, comunicación, concientización ciudadana, responsabilidad y ser solidario con respecto al medio ambiente.

Destacamos que *“El reciclado de bolsas plásticas es muy efectivo.”*

Reciclar un kilo de plástico consume mucha menos energía que los materiales alternativos. Reciclar 1 Kg. de plástico consume 11 % de la energía necesaria para producir 1 Kg de plástico a partir de la resina virgen <sup>5</sup> <sup>6</sup>. En promedio para reciclar una tonelada de plástico se consumen 2.100 Kwh/Kg y para producir la misma tonelada a partir de resina virgen se consumen 19.200 Kwh/Kg.<sup>7</sup>

## 6) UN APORTE DE ECOPLAS AL RECICLADO DE LAS BOLSAS PLÁSTICAS:

### PROGRAMA POLIETILENO RECICLABLE DE ECOPLAS



Es una acción de ECOPLAS para la gestión sustentable de envases plásticos de polietileno post-consumo basado en la reciclabilidad de los mismos.

Las bolsas plásticas al ser de polietileno pueden entrar dentro de este Programa, si las empresas productoras se adhieren al mismo.

Para ello, el Programa crea una Marca “La Manito” que identifica y certifica los envases fabricados con ese material. La “Manito” va impresa en los envases, permitiendo así su mejor recupero y reciclaje, compatible con la cadena de la industria del reciclado del polietileno, material de las bolsas plásticas.

Mediante su adhesión, las empresas obtienen la certificación para sus envases y, con la incorporación de La Manito, aseguran que sus éstos sean más fácilmente reciclables, contribuyendo así a la sustentabilidad y la protección del medio ambiente.

Actualmente, más de 40 marcas y empresas ya han certificado sus envases de polietileno reciclable para distintas aplicaciones, entre éstas se encuentran empresas productoras de bolsas plásticas normalizadas.

<sup>4</sup>Ibidem

<sup>5</sup> FRANKLIN ASSOCIATES, A DIVISION OF ERG, PRAIRIE VILLAGE, KANSAS, USA APRIL 7, 2010. LIFE CYCLE INVENTORY OF 100% POSTCONSUMER HDPE AND PET RECYCLED RESIN FROM POSTCONSUMER CONTAINERS AND PACKAGING. [www.americanchemistry.org](http://www.americanchemistry.org)

<sup>6</sup> Recoup – Recycling of Used Plastics Limited. Recycling the plastic bottle – The energy equation. [www.recoup.org](http://www.recoup.org)

<sup>7</sup> THE PLASTICS DIVISION OF THE AMERICAN CHEMISTRY COUNCIL By FRANKLIN ASSOCIATES, A DIVISION OF EASTERN RESEARCH GROUP, INC. Prairie Village, Kansas December 2007. CRADLE-TO-GATE LIFE CYCLE INVENTORY OF NINE PLASTIC RESINS AND TWO POLYURETHANE PRECURSORS. [www.americanchemistry.org](http://www.americanchemistry.org)

Por su parte, ECOPLAS lleva adelante el Programa trabajando conjuntamente con sector reciclador a través de CAIRPLAS (Cámara Argentina de la Industria de Reciclados Plásticos); y con la Dirección General de Reciclado del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para que los envases certificados sean separados en origen, recogidos por Recuperadores Urbanos y recuperados para la Industria del Reciclado de los Plásticos.

## **7) CASO PRÁCTICO DONDE YA SE UTILIZAN LAS BOLSAS NORMALIZADAS –IRAM 13610-**

- **CIUDAD DE BUENOS AIRES:**

Desde octubre del 2012 (por la Ley 3147 vigente en el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires), las bolsas plásticas normalizadas según la Norma IRAM 13610 son de entrega obligatoria en los supermercados de la Ciudad de Buenos Aires.

Adicionalmente a sus características ya mencionadas -mayor capacidad y resistencia-, en la Ciudad de Buenos Aires, éstas se entregan a los consumidores en dos colores: verdes y grises para ser reutilizadas como bolsas de residuos que aporten a la separación domiciliar de los mismos.

Por tanto, en la Ciudad de Buenos Aires el uso de las bolsas normalizadas para supermercados:

- ✓ Contribuyen a reducir la cantidad de bolsas usadas.
- ✓ Se reutilizan como bolsas de residuos aportando a la separación en origen.
- ✓ Son reciclables. Tras sus reúsos, las bolsas pueden ser recicladas si son separadas en bolsas verdes, o dispuestas en los contenedores o campanas verdes.

La CABA establece, en base a todo lo dicho, que las bolsas lleven impreso el texto:

*SOY MÁS GRANDE Y MÁS RESISTENTE  
¡LLENAME HASTA EL TOPE!*

- **EL RESTO DEL PAIS:**

La utilización de la Norma no es obligatoria. Su uso es de carácter voluntario para contribuir al uso sustentable de las bolsas plásticas.

## CONCLUSIONES:

- ✓ **Bolsas Plásticas Normalizadas para supermercados:** Por sus características técnicas las bolsas plásticas fabricadas según la Norma IRAM 13 610 son una alternativa para el uso sustentable de las Bolsas Plásticas en nuestro país.
- ✓ **Reducción, Reutilización, Reciclado:** La utilización de bolsas plásticas normalizadas por parte de los consumidores favorece a las 3R. Para ello, son importantes:
  - El Consumo Responsable y la educación ciudadana
  - Implementar una Ley de Gestión de Residuos de Envases, que involucre a este tipo de residuo, a nivel Nacional.
  - El impulso de Programas que apunten al reciclado de las bolsas plásticas.



Ing. Mario Tonelli  
Director Operativo  
ECOPLAS





**PUBLICACIONES**  
**BOLETINES TECNICOS – Títulos a la fecha**

1. Plásticos ignífugos o no inflamables.
2. Residuos Plásticos. Su aprovechamiento como necesidad.
3. Plásticos: su origen y relación con el medio ambiente.
4. ¿Qué hacer con los plásticos cuando concluyen su vida útil?
5. Manejo de los Residuos plásticos en Diferentes partes del mundo.
6. La relación entre los plásticos y los moduladores endocrinos.
7. Informe técnico sobre la performance ambiental de las bolsas plásticas.
8. La relación entre la biodegradación y los residuos plásticos.
9. Guía didáctica de las normas ISO – Serie 14.000.
10. Aportes para el capítulo "Envases" de una eventual Ley de Residuos Sólidos Urbanos.
11. Manual de valorización de los Residuos Plásticos.
12. Juguetes de PVC.
13. Gestión de los Residuos Plásticos Domiciliarios en la Argentina, Estados Unidos y Europa.
14. Esteres de Ftalatos su Relación con el PVC y sus Diferentes Aplicaciones.
15. Plásticos en la Construcción: su contribución a la Salud y el Medio Ambiente.
16. Plásticos de aplicación en el campo de la Salud: Envases Farmacéuticos y Cosméticos.
17. Envases Plásticos: Su relación con el Medio Ambiente
18. Recuperación Energética - a través de la co-combustión de residuos plásticos mixtos domiciliarios y residuos sólidos urbanos.
19. Estudio comparativo: envases descartables de PET vs. retornables de Vidrio.
20. Consideraciones Ambientales de las Bolsas de Comercio de Polietileno.
21. Degradación de los Materiales Plásticos.
22. Posición de Plastivida Argentina con respecto a los plásticos Biodegradables.
23. Seguridad en el uso de recipientes plásticos en el horno a microondas y de botellas de agua en la heladera.
24. Posición de la Cadena de Valor de la Fabricación de las Bolsas Plásticas
25. Plásticos Biodegradables, ¿qué son? Y su relación con los RSU.
26. Position Paper Gestión de los Plásticos al final de su vida útil.
27. Análisis Del Ciclo de vida de tres tipos distintos de Bolsas de Comercio – Plástico Reciclable, Plástico Biodegradable; Papel Reciclado y Reciclable.
28. Ciclo de Vida de Varios tipos de Bolsas de Comercio.
29. Ciclo de Vida de cuatro tipos de envases de Leche.
30. Auditorías de Litter en las calles de San Francisco 2008.
31. Reciclado sustentable de residuos plásticos post consumo.
32. Recuperación energética de los residuos plásticos.
33. Opinión acerca de los productos hechos con bioplástico.
34. Posición acerca de los Plásticos "Oxo-Biodegradables".
35. Position Paper "Envases de Poliestireno".
36. Position Paper "Bolsas Plásticas" + Propuesta Superadora.
37. Sustentabilidad de los Plásticos.
38. Poliestireno - Características y Ventajas Respecto al Medio Ambiente.
39. Importancia de los Plásticos en la Lucha Contra el Cambio Climático-
40. Position Paper – Productos de Policarbonato.
41. Programa Consumo Responsable de Bolsas Plásticas Normalizadas ECOPLAS en Supermercados CABA. Informe de Resultados.
42. Sistema de Codificación de los Materiales Plásticos (Basado en la Norma IRAM 13700)
43. Los Plásticos y el Medio Ambiente.
44. Sustentabilidad de las Bolsas Plásticas Normalizadas para Supermercados -Norma IRAM 13610-

CIT – CENTRO DE INFORMACION TECNICA

Sede Salguero 1939 – Piso 7 - (C1425DED) – CABA - Tel: (011) 4822-4282/7162/6721 web site [www.ecoplas.org.ar](http://www.ecoplas.org.ar) - email: [ecoplas@ecoplas.org.ar](mailto:ecoplas@ecoplas.org.ar)



**EL PLASTICO PROTEGE EL MEDIO AMBIENTE**

Sede Salguero 1939 – Piso 7 - (C1425DED) – CABA - Tel: (011) 4822-4282/7162/6721  
web site [www.ecoplas.org.ar](http://www.ecoplas.org.ar) - email: [ecoplas@ecoplas.org.ar](mailto:ecoplas@ecoplas.org.ar)