

# Gestión Ambientalmente Racional de Baterías de Plomo Ácido Usadas (BAPU) en la región de América Latina y el Caribe

*Experiencias en la regulación y gestión racional de las BAPU en Uruguay*

**8 de octubre de 2020**

# Presentación



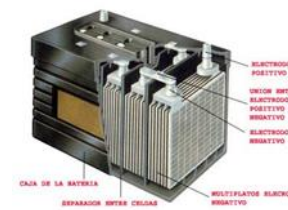
- ✓ *Situación actual en la gestión de baterías Plomo-Acido – Decreto N° 373/003.*
- ✓ *Propuesta de modificación de la reglamentación.*
- ✓ *Principales desafíos en la gestión ambientalmente adecuada de BAPU.*

# Presentación



*Situación actual en la gestión de baterías Plomo-Acido  
– Decreto N° 373/003.*

# Situación actual



## ***El modelo de gestión de baterías y/o acumuladores eléctricos usados vigente:***

- ✓ *El Decreto N° 373/003 reglamenta la gestión ambientalmente adecuado de BAPU.*
- ✓ *Establece que la responsabilidad de la gestión de BAPU, y por tanto los costos asociados, son de cargo de los importadores / fabricantes, por tanto utiliza el modelo de **responsabilidad extendida al importador / fabricante**.*
- ✓ *La gestión se implementará a través de Planes Maestros de captación post-consumo.*
- ✓ *La integración de los principales actores (talleres mecánicos, automotoras de venta de vehículos, etc.) en la cadena de gestión a través del establecimiento de responsabilidades y obligaciones. En este sentido los comerciantes y puntos de venta, así como los demás intermediarios en la cadena de distribución y comercialización de baterías y/o acumuladores eléctricos, estarán obligados a recibir y aceptar la devolución y retorno de los productos una vez culminada su vida útil.*

# Situación actual



## ***Obligaciones y compromisos de los Importadores/Fabricantes/Acondicionadores:***

- ✓ *Inscribirse en el registro que lleve adelante la DINAMA.*
- ✓ *Presentar declaración jurada ante DINAMA.*
- ✓ *Elaborar e implementar un plan maestro, asumiendo la responsabilidad sobre la retornabilidad y destino final de las baterías, luego de su uso, así como de aquellos que sean desechadas por su tenedor. Deberán asimismo ejercer la dirección y control integral de la implementación del plan maestro.*
- ✓ *Incluir en todas las etapas de comercialización de las baterías, documentación relevante, que facilite por parte del tenedor, la retornabilidad de las mismas una vez finalizada su vida útil a través de los canales autorizados.*



# Situación actual - Decreto N° 373/003

## Baterías fuera de uso



### ***El sistema actual consiste en:***

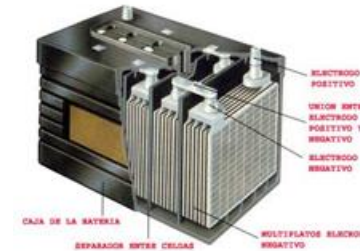
- ✓ *Control de importación de BAP*
- ✓ *Desde el año 2013 no se fabrican BAP, actualmente sólo dos empresas realizan ensamblado de BAP, el resto son importadores (35).*
- ✓ *El parque automotor nacional demanda en promedio 5.600 ton/año de BAP.*
- ✓ *Sistema de autorizaciones para planes maestros, centros de acopio transitorios, recepción primaria y tratamiento y reciclado de BAPU.*
- ✓ *Planes maestros aprobados (7 en total): Werba, Obracel, Benco, Baterías Ruta, Reel, Radesca, Filmetal.*
- ✓ *Sistema de control y seguimiento de PM.*
- ✓ *El sistema se autofinancia, sin necesidad de aportes de los fabricantes e importadores.*
- ✓ *El 100% de las BAPU recolectadas son exportadas en el marco del Convenio de Basilea*

# Situación actual - Decreto N° 373/003

## Baterías fuera de uso



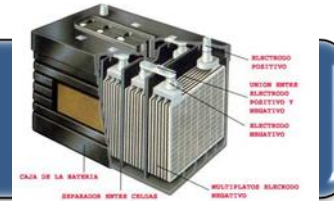
### LA GESTIÓN DE BAPU EN NÚMEROS



OPERACIÓN	2014	2015	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO*
Recuperación	-	-	4.188	4.984	5.390	3.656	18.218
Importaciones	5.881	5.998	5.870	5.360	5.474	4.914	21.619
Exportaciones	3.843	5.598	4.914	4.704	4.667	3.566	17.850
<b>% Recolección</b>			<b>71</b>	<b>93</b>	<b>98</b>	<b>74</b>	<b>84</b>
<b>% Gestión</b>	<b>65</b>	<b>93</b>	<b>84</b>	<b>88</b>	<b>85</b>	<b>73</b>	<b>83</b>

\* 2016-2019

## Aspectos de mejora



- Reglamentación sólo alcanza a BAPU.
- Existe informalidad en el sector de recolección y acopio.
- En el año 2019, se estima niveles significativos de contrabando hacia Brasil.
- Falta de información al consumidor final sobre como proceder con una batería al final de su vida útil
- Exportación como único destino de gestión de este residuo.
- Alto número de PM
- La fabricación e importación es independiente de los niveles de gestión alcanzados.
- Baja o nula participación de los distribuidores o puntos de vista en la cadena gestión.



# Situación actual - Decreto N° 373/003

## BAPU



### Fortalezas



- Control de importación de todas las BAP que ingresan al país.
- Integración de toda la cadena de comercialización de las BAP, a través de obligaciones y responsabilidades.
- Capacidades instaladas para la gestión del 100% de las BAPU generadas.
- Control y seguimiento del desempeño de los PM.
- Sistema de autorizaciones para la mayoría de los actores involucrados en la cadena de gestión de BAPU.



## Desafíos



- Generar capacidades para el reciclaje y recuperación de materiales a nivel nacional.
- Mejorar los índices de gestión a través de la implementación de sistemas de retornabilidad o logística inversa.
- Involucrar efectivamente a los distribuidores y puntos de venta.
- Lograr la sostenibilidad en la cadena de gestión independientemente de coyunturas internacionales.

# Presentación



*Propuesta de modificación de la reglamentación de gestión de BAPU.*

# Propuesta de actualización Decreto N° 373/003



## ✓ ***Altamente participativo:***

- ✓ *MVOTMA-DINAMA- Dirección de Cambio Climático*
- ✓ *MIEM*
- ✓ *UTE*
- ✓ *MTOP*
- ✓ *DNA*
- ✓ *CIU*
- ✓ *Cámara de Comercio*
- ✓ *CEGRU*
- ✓ *Planes maestros de baterías*
- ✓ *Asociación del Comercio Automotor del Uruguay (A.C.A.U)*

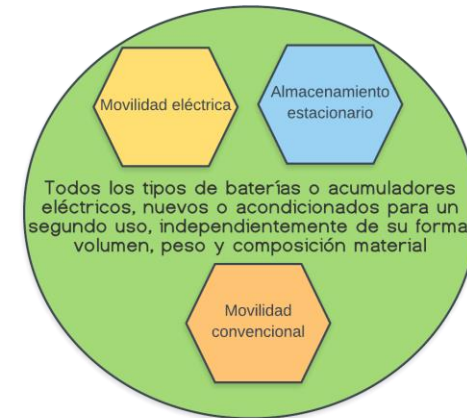
# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación



## ✓ **Alcance (3.0)**

*Todas las tecnologías de baterías, acumuladores y supercapacitores, independientemente de la forma, volumen, peso o composición con uso delimitado en:*

- a) movilidad eléctrica, entendiéndose por la misma a todos los vehículos que cuenten con sistemas de propulsión híbridos o eléctricos.**
- b) movilidad convencional, entendiéndose por la misma a todos los vehículos que cuenten con un sistema de propulsión con un motor a combustión interna.**
- c) almacenamiento estacionario de energía, ya sea con o sin conexión a sistemas de generación de energía eléctrica y con o sin conexión a la red eléctrica.**



***Se incluye las baterías o supercapacitores que se importan siendo parte del vehículo.***

# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación



***El modelo de gestión de baterías y/o acumuladores eléctricos usados, deberá considerar:***

- ✓ *Responsabilidad extendida al importador /fabricante (acondicionador para un segundo uso).*
- ✓ ***Responsabilidad directa de los generados especiales:***
  - a) *los organismos del Estado que cuenten con flota de vehículos,*
  - b) *los entes autónomos, servicios descentralizados que cuenten con flota de vehículos y los gobiernos departamentales;*
  - c) *los sujetos alcanzadas en el Decreto 182/013 de 20 de junio de 2013, que reglamenta la gestión ambientalmente adecuada de residuos industriales y de actividades asimiladas;*
  - d) *usuarios de bancos estacionarios de almacenamiento de energía eléctrica con una capacidad de almacenamiento a definir.*
  - e) *quienes sean proveedores de servicios incluidos los que presten servicios de transporte de pasajeros en cualquiera modalidad y cuenten con una flota a definir.*

# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación



Ministerio  
de Ambiente

## ✓ **Actores alcanzados y obligaciones (7.0)**

### Importador/ Fabricante\* (7.1)

- Inscribirse en el registro y presentar Dj anual
- Elaborar e implementar un PM.
- **Implementar en acuerdo con el PM el sistema de retornabilidad (SR).**
- Incluir documentación que facilite la retornabilidad.
- Implementar el sistema de etiquetado.
- Coordinar con los distribuidores y puntos de venta al consumo, la implementación del PM.
- **Cumplir con un porcentaje mínimo de gestión (no alcanza las baterías importadas siendo parte del vehículo).**

### Distribuidores y puntos de venta al consumo (7.2)

- Participar en la difusión del o los PM, informando sobre lugares y mecanismos o condiciones de entrega de las baterías
- Apoyar las estrategias de difusión sobre los riesgos asociados
- Formar parte de por lo menos un PM y operar como punto de recepción (PV y talleres).
- Entregar las baterías al PM (PV y talleres).
- Llevar registro de las baterías recibidas y entregadas a los PM (PV y talleres).
- **Implementar SR**

### Centros de recepción y Depósito (7.3)

- Formar parte de por lo menos un PM.
- **Requerirán aprobación de DINAMA en el marco del PM.**
- Principio de universalidad.

\*Incluidos los que armen o ensamblen, acondicionen para un segundo uso o importen baterías solas o siendo parte de vehículos.

# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación



## ✓ **Actores alcanzados y obligaciones (7.0)**

### **Usuarios o consumidores especiales (7.4)**

- Gestionar las baterías fuera de uso a través de servicios tercerizados autorizados o entregándolos a los PM.
- **Presentar DJ sobre la adquisición y gestión de las baterías.**

### **Usuarios o consumidores finales (7.5)**

- Entregar o retornar las baterías a través de los canales autorizados.
- Seguir instrucciones de manejo seguro suministrado por el fabricante o importador.

### **Plantas de tratamiento y acondicionamiento para segundo uso (9.2)**

- Autorización en el marco del Decreto N° 349/005, residuos cat. I y cat. II > 10 ton/dái.
- Literal d), art. 25, Decreto N° 182/013.

### **Transporte (11.3)**

- **Habilitado por la DINAMA.**
- **Se exonera cuando el propio generador realiza el traslado y son menos de 100 kg.**
- **Vehículos deben estar identificados.**
- **Deberá contar con un sistema de remitos para el control de carga.**
- **La carga siempre debe estar acompañada con documentos que den cuenta de origen y destino.**
- **Deberán presentar informes anuales.**



# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación



## ***Algunas consideraciones:***

### **Porcentaje mínimo de gestión (7.1)**

- ✓ *Se previene a los fabricantes, acondicionadores para un segundo uso y/o importadores de baterías plomo-ácido, que la renovación del registro quedará sujeto a la demostración de haber gestionado las baterías fuera de uso, a través de los canales autorizados, según los siguientes porcentajes mínimos:*

Plazo	Porcentaje <sup>1</sup>
1er. año	85%
2do. año	90%
3er. año en adelante	95%

<sup>1</sup>*Este porcentaje se calcula a partir de la cantidad total de baterías plomo – ácido fabricados o importadas solas.*

# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación



## **Porcentaje mínimo de gestión**

- ✓ *El incumplimiento a la obligación anterior, será pasible de la prohibición total o parcial de la importación, fabricación o acondicionado de baterías plomo-ácido.*
- ✓ *El MA a través de la Dirección Nacional, podrá establecer porcentajes mínimos de cumplimiento en la gestión para los fabricantes, acondicionadores para un segundo uso y/o importadores de baterías distintas a las de plomo-ácido.*

# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación



***El modelo de gestión de baterías y/o acumuladores eléctricos usados, deberá considerar:***

*✓ En la comercialización se deberá exigir al cliente la entrega de una batería fuera de uso de similares características a la que pretende adquirir o el certificado que acredite la gestión a través de los canales autorizados de una batería fuera de uso de similares características a la que se pretende adquirir.*

*✓ En caso contrario a los efectos de poder adquirir el nuevo producto, el cliente deberá cumplir con el sistema de retornabilidad que fuera definido por el importador, fabricante, etc. en acuerdo con el PM del cual es parte.*

*✓ Los Planes Maestros deberá incluir entre otros aspectos, los mecanismos a implementar para la retornabilidad de las baterías usadas.*

# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación



## ***Sistema de Retornabilidad (8.0):***

- a) Deberá contar con la aprobación de la Dirección Nacional y ser presentado en el marco del Plan Maestro.*
- b) Deberá prever.*
  - i. el valor a cobrar por concepto de retornabilidad, especificando los criterios utilizados en la definición de dicho valor.*
  - ii. la fórmula y cronograma de actualización del valor anterior.*
  - iii. que el monto abonado por concepto de retornabilidad deberá estar discriminado en la factura al consumidor final.*
  - iv. el mecanismo para el registro de las transacciones comerciales realizadas por concepto de retornabilidad.*

# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación



## ***Sistema de Retornabilidad (8.0):***

*Asimismo se previene a los fabricantes, importadores o acondicionadores de las baterías alcanzadas en la presente reglamentación, así como a los puntos de venta al consumo que:*

- 1) en ningún caso el importe recibido por concepto de retornabilidad podrá ser cobrado en concepto de costos de gestión de la batería una vez desechada.*
- 2) que en caso de entregarse por parte del cliente una batería usada, se deberá devolver la misma cantidad adicional que fuera cobrada por concepto de retornabilidad.*

*El MA a través de la Dirección Nacional podrá incluir otras condiciones al sistema de retornabilidad.*

# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación



## ***Etiquetado (12.0):***

- ✓ *Las baterías alcanzadas en la presente reglamentación, sólo podrán ser comercializadas, distribuidas, vendidas y entregadas a cualquier título, incluyendo como mínimo los siguientes datos de identificación:*
    - a. *símbolo Möbius (ISO 7000, símbolo gráfico 1135) de tres flechas de reciclaje,*
    - b. *símbolo químico de la batería a los efectos de facilitar los procesos de gestión.*
    - c. *símbolo advirtiendo que estos residuos no podrán gestionarse a través de los sistemas de gestión de residuos domiciliarios y cuentan con una "recolección separada".*
    - d. *datos de:*
      - a. *Razón Social de Importador o Fabricante.*
      - b. *País de fabricación.*
      - c. *Plan maestro asociado cuando corresponda.*
      - d. *Composición química específica.*
  - ✓ *En el caso de paquetes de pilas o de celdas, se podrá optar por etiquetar el paquete completo, sin embargo en caso de sustitución de alguna de las pilas o celdas, se deberá proceder al etiquetado individual de la unidad a sustituir.*
- ✓ *El MA a través de la Dirección Nacional podrá establecer otros contenidos mínimos, así como modificar las características de la etiqueta.*

# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación



## ***Otras consideraciones*** (13)

*Establece el marco para:*

- ✓ *la aplicación de criterios de calidad en la importación y fabricación de baterías.*
- ✓ *definición de requerimientos para un segundo uso.*

# Presentación



*Principales desafíos en la gestión ambientalmente adecuada de BAPU.*



# Aspectos claves en la propuesta de actualización de la reglamentación - Desafíos



- ✓ *Generar capacidades nacionales de gestión para la baterías distintas a las de Plomo-Acido y de reciclado de BAPU.*
- ✓ *Implementar un sistema de retornabilidad que realmente apoye a mejorar los índices de recuperación y gestión.*
- ✓ *Que a partir del sistema anterior se pueda identificar el cumplimiento de cada uno de los fabricantes e importadores.*
- ✓ *Dar cumplimiento a las metas establecidas en la reglamentación.*
- ✓ *Sistematizar la información de forma de facilitar los procesos de control y seguimiento del desempeño del plan.*
- ✓ *Contar con sistema de información clara y actualizada que facilite los procesos de retornabilidad por parte de la población.*
- ✓ *Mejorar los sistemas de trazabilidad de forma de disminuir los volúmenes de gestión informal.*

# Presentación



*Muchas gracias*

*silvana.martinez@mvotma.gub.uy*