

## **PLIEGO COMPRAS DIRECTAS**

### **CAPITULO I**

#### **Objeto:**

El objeto de la presente compra es la contratación del servicio de gestión de residuos para Obras de Trasmisión (oficinas y obras).

Los residuos a gestionar/transportar son los siguientes:

Código	Residuo	Lugar de generación	Observaciones
R1	Chatarra metálica (ferrosa y no ferrosa)	Obras	
R2	Madera	Obras	
R3	Nylon y plásticos (varios tipos de polímeros)	Obras	
R4	Baterías, pilas y RAEE en general.	Obras y Oficinas	Según norma corporativa NO-UTE-AM- 0007/01 adjunta.
R5	Tubos fluorescentes	Obras y Oficinas	
R6	Vaina de cables y neumáticos	Obras	
R7	Trapos, paños, filtros, material absorbente contaminado con hidrocarburo y aguas oleosas	Obras	
R8	Cilindros de gases vacíos que contuvieron SF <sub>6</sub>	Obras	
R9	Papel y Cartón	Obras y Oficinas	

Se entiende como lugar de generación “Obras” al obrador en cada Sub Estación de Trasmisión en cualquier departamento del país.

La empresa gestora deberá:

- Hacer los trámites legales correspondientes para la disposición de los residuos en cada Intendencia Departamental cuando corresponda.
- Realizar cualquier tratamiento o acondicionamiento previo sobre los residuos expuestos, solicitado por el sitio de disposición final o que sean necesarios para su transporte (considerar por ejemplo que se deberán gestionar cajones de madera de más de 10 metros de largo).

- Proporcionar la cantidad necesaria de los contenedores para almacenamiento transitorio de cada residuo cuando y donde lo solicite UTE. La cantidad estimada de recipientes es de 20 unidades de por lo menos 1m<sup>3</sup> de capacidad, deberán ser con tapa y la empresa debe contar con stock necesario para su reposición inmediata al momento del retiro.

## CAPITULO II – CONDICIONES GENERALES

### **Forma de cotizar**

Solo se aceptarán cotizaciones:

- en condiciones de plaza
- precios firmes durante el contrato (no admitiéndose ajuste de precios a través de fórmula paramétrica).

En caso de cumplirse el año de contrato, sin ejecutar completamente el monto previsto, podrá prorrogarse el plazo de común acuerdo, sin ajuste de precios.

- Por servicio completo, solo se admitirán ofertas que coticen la gestión/transporte de la totalidad de los residuos.

### **Requisitos a presentar con la oferta**

- El ofertante deberá estar habilitado por DINAMA para gestionar y/o transportar la totalidad de los residuos debiendo presentar a UTE la documentación probatoria vigente.
- Declaración jurada de seguridad (se adjunta).
- Certificado vigente de APPLUS para los vehículos a utilizar.
- Documento escrito especificando el tratamiento y destino final de cada residuo. UTE considerará en la adjudicación el destino más conveniente para cada residuo priorizando el reciclado y valorización antes que la disposición final.
- Especificaciones técnicas de los recipientes para residuos que se suministrarán.

### **Condiciones de prestación de servicio**

Período de contratación: 12 meses o hasta completar \$U1000000 (un millón de pesos uruguayos) sin incluir impuestos, lo que ocurra primero.

En caso de que transcurrido el plazo no se haya ejecutado el monto previsto, el contrato podrá prorrogarse de común acuerdo hasta agotar la cantidad estipulada, sin realizarse ajuste de precios.

Plazo máximo de retiro de residuos: 3 días hábiles a partir de la notificación por escrito de UTE.

Lugar de retiro: indicado por UTE (variable en todo el país según el lugar de cada obra). Se adjunta listado de Sub Estaciones de Trasmisión. Considerar además los almacenes en Av. Instrucciones 1650.

UTE puede solicitar el transporte de residuos desde una instalación a otra, que se encargue de la gestión del residuo, haciendo uso solamente del servicio de transporte.

Infraestructura: el oferente deberá poseer la infraestructura necesaria para el transporte, carga y descarga de los recipientes para residuos (o simplemente el residuo según corresponda) en cada lugar solicitado (considerar por ejemplo maderas de más de 10 metros de longitud).

El adjudicatario será completamente responsable de cualquier daño ocasionado en instalaciones de UTE, a personas u objetos, propiedad de UTE o no. Se descontará del pago del mes correspondiente los gastos ocasionados en ese caso. Ver Declaración Jurada adjunta.

Por cada retiro de residuos se deberá proporcionar a UTE la siguiente información escrita:

- Remito de retiro en instalaciones de UTE y de entrega en el sitio de disposición final, indicando el tipo de residuo, matrícula del transporte y datos del conductor.
- Comprobante que indique la cantidad de cada residuo en kg, m<sup>3</sup>, unidades (si corresponde) y destino final.

En el caso que para determinados residuos la empresa lo gestione con un tercero, aplicarán todos los requisitos antes mencionados.

Los servicios prestados se facturarán mensualmente, luego de obtener la aprobación de la unidad contratante con los comprobantes mencionados.

### **Comparación de ofertas**

La comparación se hará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{COSTO} = & 0.05(R1*10) + 0.25(R2*30) + 0.10(R3*20) + 0.05(R4*1) + 0.025(R5*100) + 0.025(R6*2) + \\ & + 0.20(R7*3) + 0.025(R8*0.1) + 0.025(R9*0.3) + \\ & + 0.25(T*24 + 0.5*F1 + 0.2*F2 + 0.2*F3 + 0.1*F4) \end{aligned}$$

R1, R2, R3, R4, R6, R7, R8, R9 expresados en \$U/ton (pesos uruguayos por tonelada).

R5 expresado en \$U/unidades (pesos uruguayos por unidades).

Siendo:

T el precio por transporte de residuos expresado en \$U/viaje (pesos uruguayos por viaje con carga de residuo).

Fx el precio por franja de distancia correspondiente:

- F1 hasta 50 km de Montevideo
- F2 desde 51km hasta 150 km de Montevideo
- F3 desde 151 km hasta 350 km de Montevideo
- F4 más de 350 km de Montevideo.

### **Adjudicación**

La adjudicación se hará a un solo proveedor que brinde la totalidad del servicio, considerando el reciclado y valorización antes que la disposición final para cada residuo de la siguiente manera:

Solamente al momento de comparar las ofertas, UTE considerará el costo de los residuos que tengan como destino final el reciclado o valorización con un 10% de descuento sobre el costo presentado (siempre que esté debidamente declarado en la oferta el destino del residuo).

## **CAPITULO III – CONDICIONES TECNICAS**

### **Antecedentes del oferente**

El oferente deberá proporcionar información acerca de sus antecedentes comerciales. Estos deberán incluir:

- Una relación de los servicios similares que la empresa haya realizado hasta el presente.
- El oferente deberá fundamentar una experiencia mínima de 5 años en servicios similares. En dicha documentación incluir: Nombre de la empresa, fecha de realizados los servicios, descripción de los mismos y responsable de recepción de los servicios de dicha empresa, incluyendo número telefónico para contactarlo.

DIRECCIONES SSEE			
CRT CENTRO	Edificio	DIRECCION	LOCALIDAD
	Baygorria	ruta 5 km220 + 44km ruta 4	Baygorria
	Tacurembó	Diego Lamas 600 y Ruta 31	Tacurembó
	Durazno	Con.San Borja y línea Ter.-Flo	Durazno
	Trinidad	Ruta 14 Kmt. 143,5 y línea Pal-Rod	Trinidad
	Florida	Ruta 56 kmt. 5 y línea Ter-Mdeo	Florida
	MDI-Puesto de Conexión	Manuel Díaz (frente a Torre 104)	Manuel Díaz
	Puesto de Conexión	Minera San Gregorio	San Gregorio
	Cerro Colorado	Ruta 14 hasta entrada a Pueblo Castro	Paraje Castro - Trinidad
	Colonia Sanchez	Ruta 56 km12	Colonia sanchez - Florida
	Pintado A	Ruta 5 km 127,5	pueblo Barceló - Florida
	Pintado B	Ruta 5 km 127,6	pueblo Barceló - Florida
	Bonete	Ruta N° 5 kmt 250 camino Rincon del Bonete Kmt 12	Rincon del Bonete ( Represa HH)
	Bonete B	Ruta N° 5 kmt 250 camino Rincon del Bonete Kmt 11.5	Rincon del Bonete
	Cuchilla Peralta A	ruta 5 km 275	cuchilla peralta - 30km paso de los toros
	Cuchilla Peralta B	ruta 5 km 276	cuchilla peralta - 30km paso de los toros
CRT SUR	Edificio	DIRECCION	LOCALIDAD
	Aguas Corrientes	18 de Julio y Tordo	Aguas Corrientes
	Colonia	Ruta 21 kmt. 8 y línea Col-Plm	Colonia
	Libertad	Con.Buschental y línea Lib-Col	Libertad
	Rosario	Ruta 2 y línea Rod-Ros	Rosario
	Rodríguez	Ruta 11 y ruta 45	Villa Rodríguez
	Efice (Pto.Conexión)	Ruta 1 vieja y Zapican	Rincón Bolsa
	Punta del Tigre	Av Italia y Berro	zona de Colonia Wilson, San José
	Rosendo mendoza	Ruta 22 km 153 a la izquierda mirando la ciudad de Tarariras	Rosendo mendoza - colonia
	PPE - montes del plata	Ruta N° 55 y camino de los Polvorines	Conchillas - Colonia
CRT EDP	Edificio	DIRECCION	LOCALIDAD
	Rivera	Ruta 5 Kmt. 495	Rivera
	Conversora Rivera	Zona Franca de Rivera	Rivera
	Conversora Melo	Ruta 8, km 388,5 por Cmno. Paso de los Gomez 2km	Melo
	Melo 500kV	Ruta 8, km 388,5 por Cmno. Paso de los Gomez 2km	Melo
	Melo B	Ruta 8, km 388,5 por Cmno. Paso de los Gomez 2km	Melo
CRT ESTE	Edificio	DIRECCION	LOCALIDAD
	Valentines	Ruta 19 y ruta 7	Valentines
	Treinta y Tres	Ruta 8 y ruta 19	Villa Sara
	Melo	Bo. Las Acacias Calle 1 (Ruta N° 8 casi Calle Pública y Calle de 17 m)	Melo
	E. Martinez	Ruta 17 entrada a La Quemada	
	Arbolito	Ruta 8 Kilometro 365 Paraje Arbolito	Cerro Largo
	Pando	Ruta 75 kmt. 33.800	Pando
	Bifurcación	Empalme ruta 8 y ruta 9 (por ruta 9)	Piedras de Afilar
	Minas	España y Lavalleya s/n	Minas
	Pan de Azúcar	Ruta 9 kmt. 108	P. de Azúcar
	Maldonado	Atanasio Sierra s/n barrio Odizio.	Maldonado
	Punta del Este	Chiverta y Blvar Artigas Parada 3	P. del Este
	Rocha	Ruta 9 kmt. 209.500 (Agustin Da Rosa y Ruta 9)	Rocha
	San Carlos	Ruta 39, casi ruta 9	San Carlos
	Carape	Ruta 39 Km 67, hacia el este 10 Km por camino interno o por la Ruta Nacional N° 104 y al oeste por el mismo camino interno unos 2 Km	Sierras de Carapé
	Puesto Cantegril	Roosvelt y Br.Artigas	Punta del Este
CRT OESTE	Edificio	DIRECCION	LOCALIDAD
	Artigas	BRUM, OCTACILIO SN	Artigas
	Paysandú	Calle 28 entre D y E - entrada Ruta 3 kmt 372.500	Paysandú
	T. Gomenzoro	Ruta 3 Kmt. 22.500	T. Gomenzoro
	Arapey	RUTA A TERMAS esq. RUTA A B.BRUM	Arapey
	Salto	Ruta 3 Kmt. 484	Salto
	Young	Ruta 25 kmt. 328	Young
	Fray Bentos	Continuación Oribe esq. "La Feria"	Fray Bentos
	Mercedes	Cno. PENSE SN	Mercedes
	N. Palmira	Ctra. A Las Flores - Paraje Polanco ó El Chileno	N. Palmira
	Palmar	Ruta 55 entre ruta 14 y 3	Palmar
	Conchillas	RUTA A CONCHILLAS	
CRT MONTEVIDEO	Edificio	DIRECCION	LOCALIDAD
	A 150	Cno. Paso del Sauce s/n	Montevideo
	A 500	Cno. Paso del Sauce s/n	Montevideo
	F 150	Ramon Anador 3450 esq. Lasplaces	Montevideo
	G 150	Durazno 1867, 1873 y 1885 entre E. Acevedo y E. Frugoni	Montevideo
	H 150	Mallorca s/n esq. Irun - Pirán	Montevideo
	K 150	Santa Mónica s/n esq. Acosta Hilara	Montevideo
	Solymar	Calle pública y Ruta Interbalnearia	Canelones
	Norte	Bvar. Aparicio Saravia s/n (casi Arroyo Miguelete)	Montevideo
	R 150	José Pedro Varela s/n	Montevideo
	I 150	Canovas del Castillo y Revignani	Montevideo
	I500	Ravignani s/n esq. Canovas del Castillo	Montevideo
	B 150	Cno Peixoto s/n casi ruta 5	Montevideo
	B 500	Cno Peixoto s/n casi ruta 5 (entre Cno. Melilla y Altuna)	Montevideo
	C 150	Cno. de las Tropas s/n (casi Luis Batlle Berres)	Montevideo
	E 150	Rambla Edison s/n (Central Battle)	Montevideo
	J 150	Carlos Viana s/n	Montevideo
	L 150	Av. Millán s/n (CTR)	Montevideo
	Santiago Vázquez	Cno. Gral. B. Muñoz s/n - Cno Sanguinetti (casi Manuel Las Flores)	Montevideo
	Las Piedras	Cno. Las Piedras s/n (casi Ruta 48)	Las Piedras
	BR5	Continuación Cno. Luis Alberto Jiménez S/N a aprox. 3000 mt de ruta 48	Las Brujas - Canelones



## Declaración Jurada de Seguridad y Compromiso de Acciones Futuras – R13.-1566

El/la Sr./Sra. \_\_\_\_\_ en nombre y representación de la  
 Empresa: \_\_\_\_\_ RUT: \_\_\_\_\_  
 en calidad de: \_\_\_\_\_  
 domiciliada en: \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_  
 Localidad: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_

formula **declaración jurada** a UTE en relación con la seguridad e higiene en el trabajo, en el cumplimiento de las tareas que se identifican por la Orden de Compra / Contrato N° \_\_\_\_\_ y que bajo las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieren corresponder resultan de su calidad de contratista.

En consecuencia **declaramos que**, antes de iniciar las tareas y en ocasión de su realización: **1)** Todo nuestro personal dispone de aptitud de salud laboral vigente, adecuada a los trabajos a realizar; **2)** Todas las instalaciones, máquinas, equipos y herramientas (propias) a emplear están aptas para su uso, son inspeccionadas y mantenidas apropiadamente disponiendo de registros de estas actuaciones; **3)** Todo el personal está dotado de los medios de protección colectivos y personales que corresponden a las tareas a realizar según la normativa legal vigente, están aptos para su uso, son inspeccionados y mantenidos apropiadamente, y su uso correcto es controlado por nuestra supervisión en el lugar de trabajo, disponiendo de registros de estas actuaciones; **4)** Dispondremos en el lugar de trabajo de planificación escrita de la prevención de riesgos laborales, según la normativa vigente, de la que constará registro de seguimiento periódico de aquella; **5)** Todo el personal cuenta con la formación necesaria en materia de seguridad e higiene en el trabajo según lo indicado por la normativa legal vigente, disponiendo de registros de estas actuaciones; **6)** Adoptaremos todas las medidas preventivas y correctivas indicadas por la normativa legal vigente así como las solicitadas especialmente por UTE cuando así lo indique; **7)** En especial realizaremos inspecciones de seguridad e higiene en el trabajo, así como la investigación de todos los incidentes ocurridos (con y sin lesión) y enviaremos un reporte semanal mensual trimestral al administrador del contrato de UTE, que constará de un resumen de los resultados de las intervenciones realizadas; **8)** Comunicaremos al administrador del contrato de UTE en forma inmediata y fehaciente todos los accidentes de trabajo ocurridos en ocasión o durante la prestación del servicio, haciéndole llegar en caso de accidente grave o mortal el informe técnico de investigación correspondiente, en un plazo máximo de 48 horas; **9)** En caso de emplear subcontratistas exigiremos fehacientemente que cumplan con todas las obligaciones emergentes de su grupo de actividad en materia de seguridad e higiene en el trabajo así como todos los requerimientos específicos que UTE solicite por declaración jurada a sus contratistas, haciéndonos responsables en forma exclusiva y excluyente de cualquier daño o perjuicio que los subcontratistas ocasionen a UTE y/o a cualquier tercero, como consecuencia de la violación de las disposiciones en la materia; **10)** Dispondremos en el lugar de trabajo de todos los documentos y registros señalados en la normativa vigente relacionados con aspectos de seguridad e higiene en el trabajo; **11)** Finalizados los trabajos realizaremos el cierre correspondiente ante el Banco de Previsión Social en los casos que corresponda; **12)** La fotocopia auténtica de la planilla de trabajo que presentamos incluye a todo el personal asignado en las tareas referidas y nos comprometemos a comunicar en forma inmediata y fehaciente a UTE de todas las variaciones que por altas y bajas se produjeren. Asimismo declaramos conocer la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo y las leyes Nos. 18099 y 18251 sobre responsabilidades eventuales de UTE frente a nuestro personal comprometiéndonos al fiel cumplimiento de todas las obligaciones legales y reglamentarias, asumiendo en el caso que correspondiere la defensa legal que permita eximir a UTE de toda responsabilidad patrimonial; **13)** En el marco de la Ley 19196 del 25.03.2014 adoptaremos los medios de resguardo y seguridad laboral previstos en la ley y su reglamentación, de forma de evitar poner en peligro grave y concreto la vida, salud o integridad física del trabajador.

Y para constancia se firma este ejemplar en la ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año dos mil \_\_\_\_\_.

Firma en representación de la Empresa	Fecha de recepción
Aclaración de la Firma	Oficina de UTE
Documento de Identidad	Firma de receptor UTE
	Aclaración de la Firma
	Documento de Identidad

DJSyCAF\_01



**NO-UTE-AM-0007/01**

**NORMA GESTIÓN DISPOSICIÓN FINAL  
DE BATERÍAS PLOMO – ÁCIDO**

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Firma y sello</b>  <b>EL EQUIPO DE REVISIÓN</b>	<b>Firma y sello</b>  <b>GERENCIA GENERAL</b>
<b>FECHA: 2005-08-04</b>	<b>FECHA: 2005-12-18</b>

---

2005-08-04



## 0.- TRÁMITE Y REVISIONES

### 0.1.- TRÁMITE

Este documento ha sido elaborado por un grupo de trabajo integrado por representantes de las Direcciones: Recursos y Negocios Conexos, Trasmisión y Distribución y Comercial y de las Gerencias: Generación Hidráulica, Generación Térmica, Organización y Estudios Empresariales y Planificación de Inversiones y Medio Ambiente.

### 0.2.- REVISIONES

Fecha	N° de revisión	Párrafos modificados
Junio/98	00	Versión original del documento
2005-07-08	01	Revisión general con base al Decreto 373/003

## 1.- MARCO GENERAL

### 1.1.- INTRODUCCIÓN

El presente documento refiere a la instrumentación y puesta en práctica de la normativa vigente en la materia, así como los pasos a seguir de forma de lograr una adecuada disposición final de las baterías plomo – ácido de la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE).

### 1.2.- OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente norma establece el procedimiento a seguir a efectos de gestionar, de forma segura desde el punto de vista ambiental y del personal, las baterías plomo – ácido a ser desechadas por UTE, dando cumplimiento con el Decreto 373/003 *Regulación de gestión de las baterías plomo – ácido usadas o a ser desechadas*.

Es de aplicación en todo el ámbito de la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE).

Los jefes de las unidades involucradas en la aplicación de la presente norma son responsables de su difusión e implementación.

En todos los informes relacionados al tema, tanto sean de uso interno como externo a la empresa, debe hacerse referencia a la presente norma en forma preceptiva.



### 1.3.- ALCANCE

La norma define:

- ✎ El procedimiento para la disposición final de las baterías plomo – ácido provenientes de instalaciones de UTE.
- ✎ La gestión de compra de baterías plomo – ácido en UTE.
- ✎ Las competencias y responsabilidades.
- ✎ Los materiales necesarios para su aplicación.
- ✎ Los elementos de seguridad necesarios a efectos de garantizar un manejo seguro de las baterías usadas a ser desechadas.

### 1.4.- VIGENCIA

La presente norma entrará en vigencia a los 30 días a contar de su aprobación para permitir la difusión de la misma por los medios que disponga la Gerencia Organización y Normas – PLA.

### 1.5.- INVOLUCRADOS

Todas las unidades que manejan este tipo de acumuladores eléctricos, así como todas las unidades detalladas en el numeral 0.1 del presente documento.

## 2.- DEFINICIONES / ABREVIATURAS

### 2.1.- DEFINICIONES

Acumulador eléctrico: Aparato que almacena energía eléctrica bajo forma química, para restituirla después en forma de corriente eléctrica.

Batería plomo – ácido: acumulador eléctrico constituido por electrodos de plomo sumergidos en una solución de ácido sulfúrico, cuyo electrodo positivo esta cubierto por óxido de plomo.

Gestión: Acción y efecto de administrar. En este caso implica todas las acciones relacionadas con el manejo y disposición final de las baterías plomo – ácido.

### 2.2.- ABREVIATURAS

ABA – Gerencia División Abastecimientos y Servicios

CLA – Centro Logístico de ABA.

DINAMA – Dirección Nacional de Medio Ambiente.

PLA – Gerencia Área Planificación y Secretaría Técnica

SHT – Subgerencia Seguridad e Higiene en el Trabajo.

SGT – Subgerencia de Transporte.

STG – Subgerencia Talleres Generales.

UGA – Subgerencia de Gestión Ambiental.

### 3.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- ✎ Norma gestión de Materiales Peligrosos – NO-UTE-AM-0003.
- ✎ Decreto 373/003 del 18 de setiembre de 2003 – Regulación de gestión de las baterías plomo – ácido usadas o a ser desechadas.
- ✎ R/DN/068/2005 – Resolución del 9 de marzo de 2005 de DINAMA – Plan de gestión de baterías plomo – ácido presentado por UTE.

### 4.- DESARROLLO

En este capítulo se detalla el procedimiento a seguir para gestionar las baterías plomo – ácido provenientes de equipos e instalaciones de UTE.

Se consideran los siguientes casos:

- ✎ COMPRA de baterías de plomo – ácido de equipos nuevos.
- ✎ CAMBIO de baterías plomo – ácido de equipos en operación.
- ✎ RETIRO de baterías plomo – ácido a ser desechadas.

#### 4.1.- Compra de baterías plomo – ácido de equipos nuevos

Para la compra de baterías nuevas o bancos nuevos conteniendo baterías plomo – ácido, el pliego de compra debe solicitar la siguiente documentación:

- ✎ Número de registro de importador o fabricante expedido por DINAMA.
- ✎ El permiso vigente para la importación o fabricación de baterías plomo – ácido expedido por DINAMA.

Dicha condición será incluida en todos los pliegos de compra de bancos de batería y equipos que incluyan sistemas de respaldo.

#### 4.2.- Cambio de baterías plomo – ácido de equipos en operación

Las baterías en desuso deben ser retiradas del lugar por el proveedor sin importar su marca o procedencia, disponiendo las mismas de acuerdo a lo que fija la normativa nacional.

Los proveedores de baterías de UTE deben presentar la siguiente documentación:

- ✎ Número de registro de importador o fabricante expedido por DINAMA.
- ✎ El permiso vigente para la importación o fabricación de baterías plomo – ácido expedido por DINAMA.

En caso de tratarse de distribuidores, se debe solicitar una nota que acredite la inclusión del mismo en un Plan Maestro aprobado por DINAMA, indicando número de registro y la vigencia del permiso del fabricante o importador.

Bancos de baterías - En los pliegos de condiciones de compra de baterías debe incluirse la condición de que el proveedor este inscripto en uno de los planes maestros aprobados por DINAMA y retire las baterías en desuso del lugar sin importar su marca o procedencia, disponiendo las mismas de acuerdo a lo que fija la normativa nacional.



**Vehículos** - Las unidades que tengan a su cargo vehículos de transporte deben entregar al proveedor la batería usada en todos los cambios de baterías.

En caso de tratarse de distribuidores, se debe solicitar una nota que acredite la inclusión del mismo en una empresa que cuente con permiso vigente para acopio, valorización o comercialización de baterías plomo – ácido expedido por DINAMA

#### **4.3.- Retiro de baterías de plomo – ácido a ser desechadas**

Las baterías a ser desechadas deben ser entregadas a los gestores autorizados de la localidad más cercana, requiriéndose al momento de la entrega la siguiente documentación:

- ✎ Permiso vigente para el acopio, valorización o comercialización de baterías plomo – ácido expedido por DINAMA.
- ✎ En caso de tratarse de distribuidores, se debe solicitar una nota que acredite la inclusión del mismo en una empresa que cuente con permiso vigente para acopio, valorización o comercialización de baterías plomo – ácido expedido por DINAMA.

En aquellos casos en que ello no sea posible, se envían para su almacenamiento transitorio al CLA (Almacén Predio). Las unidades remitentes deben proporcionar asimismo, un detalle del material enviado, indicando:

- ✎ Tipo: Estacionaria ó automotor
- ✎ Cantidad de baterías en unidades físicas por tipo
- ✎ Cantidad de baterías en Kg

Esta opción se reserva para aquellas localidades del Interior que no cuentan con gestores autorizados cercanos.

ABA acordará mediante licitación, el retiro periódico de baterías a desechar a través de un gestor autorizado por DINAMA.

La UGA solicita a DINAMA la nómina de empresas que cuentan con autorización para acopio, valorización o comercialización de baterías plomo – ácido, encargándose de su difusión en UTE.

## **5.- REGISTRO**

### **5.1.- Baterías de vehículos**

La Subgerencia de Transporte y las unidades que tengan vehículos a su cargo, deben llevar un registro de las baterías adquiridas y las usadas entregadas a los gestores autorizados por DINAMA. Dichas unidades deben enviar, al 30 de junio de cada año, la información correspondiente a los 12 meses anteriores a la Subgerencia de Gestión Ambiental, según formulario que se detalla en ANEXO 4. El registro debe contar con la siguiente información:

- ✎ Tipo: Estacionaria ó automotor
- ✎ Cantidad de baterías en unidades físicas por tipo
- ✎ Cantidad de baterías en Kg

### 5.2.- Bancos de baterías

Las unidades que tengan a su cargo bancos de baterías deben llevar un registro de las baterías cambiadas. Dichas unidades deben enviar, al 30 de junio de cada año, la información correspondiente a los 12 meses anteriores a la Subgerencia de Gestión Ambiental. El registro debe contar con la siguiente información:

- ✎ Tipo y cantidad (Kg) de baterías adquiridas discriminadas por proveedor.
- ✎ Tipo y cantidad (Kg) de baterías desechadas discriminadas por gestor autorizado.
- ✎ Fechas de entrega y recepción.

### 5.3.- Baterías a desechar

El CLA lleva el registro de las baterías con la siguiente información:

- ✎ Tipo: Estacionaria ó automotor
- ✎ Cantidad de baterías en unidades físicas por tipo
- ✎ Cantidad de baterías en Kg

## 6.- CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

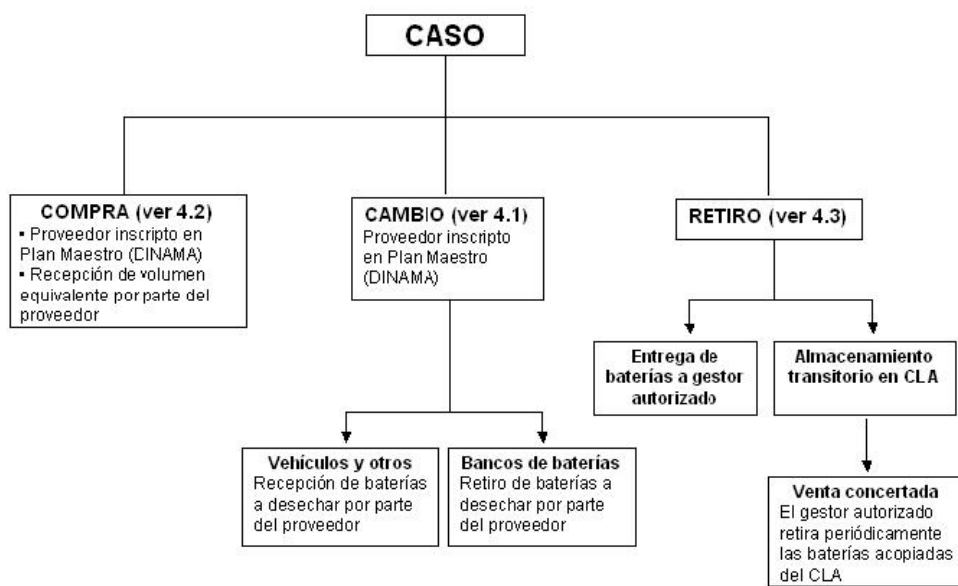
En los trabajos que impliquen manipulación de baterías plomo – ácido es obligatorio la aplicación de consideraciones de seguridad, el uso de protecciones personales y el cumplimiento de procedimientos operativos que los usuarios consideren necesarios, que garanticen una ejecución correcta y segura para el personal involucrado, considerando la normativa vigente, en particular el Decreto N° 406/88, normas concordantes, complementarias y modificativas.

SHT asiste las consultas específicas que en este sentido le sean formuladas (para mayor información consultar ANEXOS 2 y 3).

## ANEXOS

### 6.1.- ANEXO 1 – FLUJOGRAMA DEL PROCESO







## **6.2.- ANEXO 2 – PRINCIPIOS DE SEGURIDAD A RESPETAR FRENTE A LA MANIPULACIÓN, TRASLADO Y ALMACENAMIENTO DE BATERÍAS PLOMO – ÁCIDO**





- ✎ Para el traslado manual de baterías se usa el método correcto de manejo manual de cargas. Las baterías cuyo peso no exceda los 25 Kg. pueden ser manipuladas por una persona. Las de peso mayor deben ser manipuladas por dos personas. Se pueden utilizar medios mecánicos o accesorios que faciliten los desplazamientos siempre que hayan sido previstos para este tipo de materiales.
- ✎ Antes de mover baterías plomo-ácido se debe verificar que los tapones estén correctamente colocados a fin de impedir la posibilidad de derrames del electrolito.
- ✎ Se deben prever los recorridos a realizar en el traslado de las baterías a efectos de despejar las zonas de pasaje y transitar la menor distancia posible.
- ✎ Identificar en el lugar que se realice la manipulación, traslado o almacenamiento la existencia de ducha de emergencia o grifo de agua más cercano. En el caso de no existir estos elementos, munirse de un recipiente con agua limpia a los efectos de lavar una posible salpicadura.
- ✎ Quienes manipulen baterías plomo-ácido deben usar vestimenta de trabajo, calzado de seguridad, casco con pantalla facial, delantal para protección de ácidos (PVC o similar) y guantes para ácidos (PVC o similar).
- ✎ No se deben ingerir alimentos ni fumar durante la realización de las tareas de manipulación, traslado y almacenamiento de baterías plomo-ácido.
- ✎ Se debe impedir la producción de chispas o llamas abiertas que puedan provocar la explosión de las baterías.
- ✎ El almacenamiento se debe realizar en zonas específicamente acondicionadas para la estiba transitoria de baterías. Las zonas destinadas a ese almacenamiento deben estar protegidas de las condiciones ambientales extremas y estar bien ventiladas. El piso de esas zonas debe ser impermeable a productos químicos y poseer contención para derrames. Las baterías deben estar correctamente tapadas a efectos de impedir la posibilidad de derrames. En caso de la ocurrencia de pequeños derrames, absorber el líquido con arena, tierra u otro material absorbente o neutralizarlos con bicarbonato de sodio al 10% (100 gr de bicarbonato por litro de agua).
- ✎ En las actividades de referencia, de existir contacto del electrolito con la piel o con los ojos, se deben lavar con abundante agua fría y solicitar auxilio médico. Para detalles de actuación consultar la Ficha de Seguridad de Productos Químicos correspondiente al Ácido Sulfúrico que se adjunta.



### 6.3.- ANEXO 3 – FICHA DE SEGURIDAD ÁCIDO SULFÚRICO

 <b>SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO</b>	<b>FICHA DE SEGURIDAD PRODUCTOS QUÍMICOS</b>	
N° ICSC: 0362 N° UN: 1830	<b>ACIDO SULFÚRICO</b>	Clasificación de Peligros UN: 8 Símbolo: C (Corrosivo) Fórmula Química: H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
<b>DATOS IMPORTANTES</b> Estado físico; aspecto: Líquido higroscópico, incoloro, aceitoso e inodoro. Solubilidad en agua: Soluble en todas las proporciones. Solubilidad en otros productos químicos: Se descompone en alcohol. Estabilidad: Estable Corrosividad: Ácido altamente corrosivo, puede generar gas hidrógeno en contacto con metales. Reactividad con el agua: Reacciona violentamente con desprendimiento de calor. Reactividad con otros productos químicos: Reacciona con materias y compuestos orgánicos, carburos, cloratos, metales, sodio, ácido nítrico, acetona y otros productos químicos con desprendimiento de calor. Al calentar se forman humos (o gases) irritantes o tóxicos (óxido de azufre). Límites de Exposición: TLV (como TWA): 1 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH 2002). TLV (como STEL): 3 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH 1993-1994).		
<b>RIESGOS GENERALES</b>	Ácido mineral oxidante altamente corrosivo. Puede carbonizar y posiblemente incendiar materiales combustibles. Reacciona violentamente con agua cuando está concentrado. El contacto con metales puede generar gas hidrógeno. Condiciones a evitar: - Calor, fuego y chispas donde pueda estar presente el hidrógeno; - Contacto con materiales incompatibles; - Entrada en alcantarillas o zonas de agua; - Inhalación, ingestión o contacto físico directo.	
<b>RIESGOS PARA LA SALUD</b>	<b>Contacto con ojos o piel:</b> El contacto de la piel o los ojos con el ácido sulfúrico líquido puede tener como resultado quemaduras graves, profundas y dolorosas. <b>Inhalación:</b> La evaporación a 20° C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva de partículas en el aire por pulverización. Los humos y neblinas de ácido sulfúrico pueden causar irritación de los ojos, nariz, garganta y tracto respiratorio superior, así como erosión de los dientes y ulceración de la boca. Altas concentraciones en el aire pueden causar estornudos, tos, dificultad para respirar, y otras secuelas de mayor gravedad. <b>Ingestión:</b> La ingestión del ácido sulfúrico concentrado puede resultar en quemaduras graves de la boca y garganta, perforación del esófago o estómago y otras secuelas de mayor gravedad.	
<b>RIESGOS DE INCENDIO</b>	No combustible. Algunas reacciones con otros productos químicos pueden producir incendio o explosión. Desprende humos (o gases) tóxicos en caso de incendio.	
<b>RIESGOS DE EXPLOSIÓN</b>	Riesgo de incendio y explosión en contacto con bases, sustancias combustibles, oxidantes, agentes reductores, agua.	
<b>RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE</b>	Esta sustancia puede ser peligrosa para el ambiente; debe prestarse atención especial a los organismos acuáticos.	



PREVENCIÓN DE	SITUACION	ACTUACIÓN EN CASO DE
Verificar la existencia de metodología adecuada para uso y manipulación que incluya ventilación suficiente, extracción localizada o protección respiratoria acorde.	 INHALACIÓN	Llevar al accidentado al aire fresco, mantener abrigado y aplicar respiración artificial si fuera necesario. La administración boca a boca puede exponer al socorrista. Proporcionar asistencia médica.
Mantener el ácido en recipientes correctamente etiquetados.  No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.	 INGESTIÓN	Si el accidentado está consciente enjuagar la boca y dar a beber agua abundante.  NO se debe provocar el vómito. Proporcionar asistencia médica.
Verificar la existencia de metodología adecuada para uso y manipulación. Usar pantalla facial o protección ocular combinada con la protección respiratoria.	 CONTACTO CON OJOS	Lavar los ojos inmediatamente con agua abundante durante al menos 15 minutos, levantando ocasionalmente los párpados. Proporcionar asistencia médica.
En el uso verificar la existencia de metodología adecuada. Usar guantes para ácidos y delantal o ropa de protección para ácidos.	 CONTACTO CON PIEL	Quitar las ropas contaminadas, aclarar la piel con agua abundante o ducharse. Proporcionar asistencia médica.
NO poner en contacto con sustancias inflamables.  NO poner en contacto con combustibles.	 INCENDIO	NO utilizar agua. En caso de incendio en el entorno usar polvo, espuma, dióxido de carbono.  Evitar todo contacto corporal. Usar protección respiratoria y ropa protectora apropiada. Mantener distancia con contenedores.
NO poner en contacto con sustancias inflamables.  NO poner en contacto con combustibles.	 EXPLOSION	En caso de incendio, mantener frío los bidones y demás instalaciones rociando con agua en forma pulverizada o nebulizada. NO utilizar agua directamente sobre el ácido.
Almacenar en recipientes y tanques de hierro o plástico apropiado. Estibar según indicaciones del producto y de la etiqueta. Manipular y trasladar según procedimiento establecido y con el EPP adecuado.	 DERRAME	No toque el producto con las manos.  Absorba el líquido con arena, tierra u otro material absorbente. Impida que llegue a cursos de agua y/o alcantarillas. Evite chispas, fuentes de ignición, encendido de motores eléctricos.
ENVASADO Y ETIQUETADO	Envase irrompible (metal, vidrio o plástico apropiado). Etiqueta según Decreto 406/88.-	
NOTA: La información contenida en esta ficha refleja el estado actual del conocimiento basado en las fichas técnicas y de seguridad existentes (de proveedores e internacionales). El empleo de esta ficha debe ser realizado por personal capacitado y en el cumplimiento de los procedimientos de trabajo administrativos y operativos vigentes, así como en el contexto de la situación en que se utilice. La aplicación de esta ficha debe realizarse en sintonía con la normativa existente concordante, complementaria y modificativa.		



**6.4.- ANEXO 4 – CONTENIDO DEL REGISTRO A SER ENVIADO A UGA**

UNIDAD REMITENTE:		
TIPO	CANTIDAD (unidades físicas)	CANTIDAD (Kg)
ESTACIONARIA		
AUTOMOTOR		
TOTAL		



**INDICE**

0.- TRÁMITE Y REVISIONES .....	1
0.1.- TRÁMITE .....	1
0.2.- REVISIONES .....	1
1.- MARCO GENERAL .....	1
1.1.- INTRODUCCIÓN .....	1
1.2.- OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN .....	1
1.3.- ALCANCE .....	2
1.4.- VIGENCIA .....	2
1.5.- INVOLUCRADOS .....	2
2.- DEFINICIONES / ABREVIATURAS .....	2
2.1.- DEFINICIONES .....	2
2.2.- ABREVIATURAS .....	2
3.- REFERENCIAS NORMATIVAS .....	3
4.- DESARROLLO .....	3
4.1.- COMPRA DE BATERÍAS PLOMO – ÁCIDO DE EQUIPOS NUEVOS .....	3
4.2.- CAMBIO DE BATERÍAS PLOMO – ÁCIDO DE EQUIPOS EN OPERACIÓN .....	3
4.3.- RETIRO DE BATERÍAS DE PLOMO – ÁCIDO A SER DESECHADAS .....	4
5.- REGISTRO .....	4
5.1.- BATERÍAS DE VEHÍCULOS .....	4
5.2.- BANCOS DE BATERÍAS .....	5
5.3.- BATERÍAS A DESECHAR .....	5
6.- CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD .....	5
ANEXOS .....	6
6.1.- ANEXO 1 – FLUJOGRAMAS DEL PROCESO .....	6
6.2.- ANEXO 2 – PRINCIPIOS DE SEGURIDAD A RESPETAR FRENTE A LA MANIPULACIÓN, TRASLADO Y ALMACENAMIENTO DE BATERÍAS PLOMO – ÁCIDO .....	8
6.3.- ANEXO 3 – FICHA DE SEGURIDAD ÁCIDO SULFÚRICO .....	9
6.4.- ANEXO 4 – CONTENIDO DEL REGISTRO A SER ENVIADO A UGA .....	11
INDICE .....	12

