

## **PLAN DE CONTROL DE RESIDUOS DE LA MT.DF**

## ÍNDICE

|    |                                                                      |    |
|----|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | INTRODUCCIÓN .....                                                   | 1  |
| 2. | REFERENCIAS TÉCNICAS Y LEGALES .....                                 | 2  |
| 3. | CONCEPTOS GENERALES.....                                             | 3  |
| 4. | PROCEDIMIENTOS DEL PLAN .....                                        | 5  |
| 5. | INVENTARIO DE RESIDUOS EN LA MT.DF.....                              | 37 |
| 6. | INDICADORES DE RESIDUOS.....                                         | 37 |
| 7. | DATOS DEL INDICADOR.....                                             | 37 |
| 8. | ACTUALIZACIÓN DEL PLAN .....                                         | 38 |
|    | ANEXO I - PLAN DE CONTROL – DERRAME Y PERDIDAS DE ACEITE-MT.DF ..... | 39 |
|    | ANEXO II - FORMULARIO DE REGISTRO DE OCURRENCIA.....                 | 43 |
|    | ANEXO II – INSTRUCCIÓN DE SERVICIO .....                             | 44 |
|    | ANEXO IV – FLUJO RECIBIR Y CLASIFICAR RESIDUOS .....                 | 46 |

Revisión 4 - 27/03/2020

## **1. INTRODUCCIÓN**

Uno de los grandes desafíos de las empresas es dar destino correcto a los residuos generados en sus procesos de producción industrial. Entre las soluciones encontradas está el cambio en los procesos productivos apuntando a minimizar el uso de insumos, disminuir el volumen de los residuos y reutilizarlos como materia prima. Otra solución es la inversión en innovación y tecnología orientando nuevas formas de producción y descarte.

Para una mejor armonía entre producción, consumo y reutilización, es necesario un mecanismo de regularización y orientación, un paso importante de Brasil fue la aprobación de la Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS). Proceso que originó la Ley 12305/10, reglamentada por el Decreto 7404/10, donde establece principios, objetivos, instrumentos y directrices para la gestión integrada y el gerenciamento de residuos sólidos.

Entre los conceptos introducidos por la PNRS están la responsabilidad compartida por el ciclo de vida de los productos y la logística inversa, donde se entiende por responsabilidad compartida el conjunto de atribuciones individuales y encadenadas de los fabricantes, importadores, distribuidores y comerciantes y de los titulares de los servicios públicos de limpieza urbana y manejo de los residuos sólidos, para minimizar el volumen de residuos generados, bien como reducir los impactos causados a la salud humana y a la calidad ambiental resultantes del ciclo de vida de los productos. Este mismo documento define como logística inversa el instrumento de desarrollo económico social caracterizado por un conjunto de acciones, procedimientos y medios destinados a viabilizar la recolección y la restitución de los residuos sólidos al sector empresarial, para reaprovechamiento, en sus ciclos o en otros ciclos productivos, u otro destino.

La adopción de prácticas de logística inversa, altamente alineada a los principios de sustentabilidad ambiental presente en las directrices estratégicas de la Itaipu, se presenta como una importante oportunidad de mejoría en los procesos de gestión de residuos.

Entre estas mejorías, surgió la necesidad de elaboración de éste plan de control de residuos para describir los procedimientos hasta entonces utilizados y adecuarlos a las normas técnicas y legislaciones pertinentes.

Revisión 4 - 27/03/2020

Este plan se limita a los residuos industriales de la entidad bajo responsabilidad de la División de Almacenes (MTAA.DF), quedando los demás residuos bajo responsabilidad de sus áreas gestoras y/o generadoras, y tiene como objetivo establecer y reglamentar el manejo de los residuos, a fin de garantizar su correcto flujo y la preservación del medio ambiente.

## **2. REFERENCIAS TÉCNICAS Y LEGALES**

Entre las principales normas y legislaciones aplicables a los residuos sólidos, se destacan la Ley N° 12.305 de 2010 en el Brasil, que instituye a Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS), que dispone de los principios, objetivos e instrumentos, bien como las directrices relativas la gestión integrada y al gerenciamiento de residuos sólidos, y la Ley N° 3956 de 2009 en el Paraguay, que establece y aplica un régimen jurídico a la producción y gestión responsable de los residuos sólidos.

Para este plan también son aplicables:

- Decreto n° 5.940/06 – Instituye la separación de los residuos reciclables descartados por los órganos y entidades de la administración pública federal directa e indirecta, y a su destino en las asociaciones y cooperativas de recolectores de materiales reciclables;
- NBR 10.004 – Residuos sólidos – Clasificación;
- NBR 11.174 – Almacenamiento de residuos clases II y III;
- NBR 12.235 – Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos;
- NBR 13.221 – Transporte de residuos;
- NBR 11.175 – Incineración de residuos sólidos peligrosos;
- NBR 17.505 – Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles;
- Resolución 264/99 – CONAMA – Licenciamiento de hornos rotativos de producción de clínker para actividades de co-procesamiento de residuos;
- Resolución 275/01 – CONAMA – Establece el código de colores para diferentes tipos de residuos en la coleta selectiva;
- Resolución 313/02 – CONAMA – Dispone sobre el inventario nacional de residuos sólidos industriales;
- Resolución 340/03 – CONAMA – Dispone sobre la utilización de cilindros para

Revisión 4 - 27/03/2020

el envasado de gases que destruyen la capa de Ozono, y de otras providencias;

- Resolución 362/05 – CONAMA – Dispone sobre la recolección y destino final de aceite lubricante usado o contaminado;
- Resolución 431/11 – CONAMA – Establece nueva Clasificación para el yeso;
- Resolución 450/12 – CONAMA – Altera artículos de la Resolución 362/05;
- Resolución 401/08 – CONAMA – Establece criterios y padrones para el gerenciamiento ambientalmente adecuado de pilas y baterías; y
- Resolución 416/09 – CONAMA – Dispone sobre el destino ambientalmente adecuado de neumáticos inservibles;

### 3. CONCEPTOS GENERALES

Para fines de este plan, se entiende como:

- a) **Acondicionamiento:** todo acto o efecto de embalar en cualquier tipo de recipiente o acomodar en fardos los residuos sólidos, buscando facilitar su recolección y transporte, y evitar daños a la salud pública y al medio ambiente;
- b) **Almacenamiento:** stock temporario de los residuos antes de su tratamiento y/o destino final;
- c) **Mezcla y co-procesamiento:** Descaracterización del residuo y sustitución parcial de combustible en hornos de clínker, para fines de reaprovechamiento de energía;
- d) **Recolección:** operación de remoción de residuos sólidos;
- e) **Contaminación:** introducción en los recursos ambientales de agentes patogénicos, de sustancias tóxicas o radioactivas, o de otros elementos en concentraciones nocivas al ser humano, a la fauna y a la flora;
- f) **Destino final:** Destino dado a los residuos sólidos en unidades o locales específicos para su ubicación adecuada en el suelo o sub suelo;
- g) **Generación:** todo acto o efecto de producir residuos sólidos;
- h) **Impacto ambiental:** alteración de las propiedades físicas, químicas o biológicas del medio ambiente, causada por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que, directa o indirectamente, afectan a la salud, a la seguridad y al bienestar de la población, las

Revisión 4 - 27/03/2020

actividades sociales y económicas, la biosfera, las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente o la calidad de los recursos ambientales;

- i) **Minimización:** actividades con finalidad de reducir la cantidad o peligrosidad de residuos sólidos;
- j) **Pasivo ambiental:** toda polución, degradación o contaminación sufrida por el medio ambiente resultante de actividades generadoras de residuos o de la desactivación de la fuente generadora;
- k) **Reciclaje:** actividades de repetición de procesos u operaciones, con la finalidad de mejorar las propiedades de los residuos sólidos, aumentar el rendimiento de los procesos u operaciones globales, o su aprovechamiento como materia prima secundaria para producción del mismo material o de otros productos;
- l) **Residuo sólido:** cualquier forma de materia o sustancia, en los estados sólidos y semi-sólidos, que resulte de actividad industrial, doméstica, hospitalaria, comercial, agrícola, de servicio, bien como otras actividades de la comunidad, capaces de causar polución o contaminación del medio ambiente, incluidos los líquidos cuyas características tornen inviable su vertido en la red pública o exijan, para tal fin, solución técnica y económicamente inviable, en vista de la mejor tecnología disponible;
- m) **Residuos sólidos industriales:** aquellos provenientes de actividades de investigación y producción de bienes, bien como los provenientes de las actividades de minería y aquellos generados en áreas de mantenimiento de los establecimientos industriales;
- n) **Reutilización:** procesos o procedimientos a los cuales son sometidos los residuos sólidos, ya sujetos a cualquier tipo de aprovechamiento inicial y que presenten aún, características o propiedades que les confieran posibilidades de reaplicación;
- o) **Transporte:** todo y cualquier movimiento de residuos sólidos; y
- p) **Tratamiento:** proceso de transformación de naturaleza física, química o biológica a que un residuo sólido es sometido para minimización de riesgo a la salud pública y a la calidad del medio ambiente.

Revisión 4 - 27/03/2020

#### **4. PROCEDIMIENTOS DEL PLAN**

Los procedimientos serán descritos en fichas individuales, por ítems apuntados en los diagnósticos listados en el Proyecto de Logística Inversa.

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo    |
|--------------------|----------------------------|
| 1                  | Aceites lubricantes usados |

| Clasificación       | Generador       |
|---------------------|-----------------|
| Clase I - Peligroso | Área industrial |

| Acondicionamiento | Local de Almacenaje |
|-------------------|---------------------|
| Tambores de acero | Galpón 9            |

| Destino  |
|----------|
| Refinado |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 362/05</li> <li>- Resolución CONAMA 450/12</li> <li>- Resolución ANP 20/09</li> </ul> <div style="text-align: right;">- Resolución ANTT 420/04</div> |

| Observaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Enajenación (venta) por Subasta para empresas catastradas como Recolector y/o Refinador en el Catastro Técnico Federal</p> <p>“El aceite lubricante usado cuando es descartado en el medio ambiente provoca impactos ambientales negativos, tales como: Contaminación de cuerpos de agua y Contaminación del suelo por metales pesados. – CONAMA 362/05.”</p> |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b>        |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 2                         | Aceites lubricantes para regeneración |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b> |
|----------------------|------------------|
| Clase I - Peligroso  | Área industrial  |

| <b>Acondicionamiento</b>                         | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------------------------------|----------------------------|
| Retirados en el momento del envío a regeneración | -----                      |

| <b>Destino</b>                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|
| Envío para regeneración, con posterior retornó al proceso productivo |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 362/05</li> <li>- Resolución CONAMA 450/12</li> <li>- Resolución ANP 20/09</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b> |
|----------------------|
| -----                |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo |
|--------------------|-------------------------|
| 3                  | Aceite mineral aislante |

| Clasificación       | Generador       |
|---------------------|-----------------|
| Clase I - Peligroso | Área industrial |

| Acondicionamiento | Local de Almacenaje |
|-------------------|---------------------|
| Tambores de acero | Galpón 9            |

| Destino  |
|----------|
| Refinado |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 362/05</li> <li>- Resolución CONAMA 450/12</li> <li>- Resolución ANP 20/09</li> </ul> |

| Observaciones                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enajenación (venta) por Subasta para empresas catastradas como Recolector y/o Refinador en el Catastro Técnico Federal |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo |
|--------------------|-------------------------|
| 4                  | Restos de aceite        |

| Clasificación       | Generador       |
|---------------------|-----------------|
| Clase I - Peligroso | Área industrial |

| Acondicionamiento | Local de Almacenaje |
|-------------------|---------------------|
| Tambores de acero | Galpón 9            |

| Destino                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezcla y co-procesamiento</li> <li>- Proceso de solidificación para depósito en rellenos sanitarios</li> </ul> |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 264/99</li> <li>- Resolución CONAMA 362/05</li> <li>- Resolución CONAMA 450/12</li> <li>- Resolución ANP 20/09</li> </ul> |

| Observaciones |
|---------------|
| -----         |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b>                                 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 5                         | Lámparas (fluorescente, mixta, incandescente y vapor mercurio) |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b>                              |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Clase I - Peligroso  | Mantenimiento eléctrico SM.DT, SG.AD e OD.CD. |

| <b>Acondicionamiento</b>                                          | <b>Local de Almacenaje</b> |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Embalaje de cartón (utilizados los mismos embalajes de recepción) | Galpón 9                   |

| <b>Destino</b>             |
|----------------------------|
| Reciclaje/Descontaminación |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b>                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Priorizar las empresas que practican la Reutilización del vidrio, aluminio y mercurio, cuando fuera el caso. |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 6                         | Pilas y baterías               |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b>           |
|----------------------|----------------------------|
| Clase I - Peligroso  | Varias áreas de la empresa |

| <b>Acondicionamiento</b>                                                                                                       | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilas en envases plásticos identificados</li> <li>- Baterías – paletizadas</li> </ul> | Galpón 9                   |

| <b>Destino</b>                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encapsulamiento del Residuo para depósito en rellenos sanitarios</li> <li>- Reciclaje</li> <li>- Devolución a los fabricantes – Logística Inversa – para Reciclaje</li> </ul> |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.175</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 401/08</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b>                                           |
|----------------------------------------------------------------|
| Separación de los ítems por fabricante, para logística Inversa |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo |
|--------------------|-------------------------|
| 7                  | Neumáticos              |

| Clasificación           | Generador          |
|-------------------------|--------------------|
| Clase II – No Peligroso | Área de transporte |

| Acondicionamiento         | Local de Almacenaje |
|---------------------------|---------------------|
| A granel en local techado | Galpón 9            |

| Destino                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|
| Devolución a los fabricantes – Logística Inversa – para Reciclaje |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 416/09</li> </ul> |

| Observaciones                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residuos retirados por RECICLANIP – programa de Reciclaje de la Asociación Nacional de la Industria de neumáticos - BR. |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo |
|--------------------|-------------------------|
| 8                  | Electro-electrónicos    |

| Clasificación       | Generador                  |
|---------------------|----------------------------|
| Clase I - Peligroso | Varias áreas de la empresa |

| Acondicionamiento                    | Local de Almacenaje |
|--------------------------------------|---------------------|
| Embalajes de madera en local techado | Galpón 4            |

| Destino                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclaje</li> <li>- Devolución a los fabricantes – Logística Inversa – para Reciclaje</li> </ul> |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.175</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> </ul> |

| Observaciones                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|
| Separación de los ítems por fabricante, para logística inversa. |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo |
|--------------------|-------------------------|
| 9                  | Plásticos               |

| Clasificación           | Generador                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Clase II – No Peligroso | Varias áreas de la empresa y son segregados según directrices del programa Va y viene |

| Acondicionamiento | Local de Almacenaje  |
|-------------------|----------------------|
| Fardos            | Central de Reciclaje |

| Destino   |
|-----------|
| Reciclaje |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- Decreto 5.940/06</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 275/01</li> </ul> |

| Observaciones                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Materiales entregados a cooperativa, conforme Decreto 5.940 de 2006 y RDE 285/12. |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo |
|--------------------|-------------------------|
| 10                 | Isopor                  |

| Clasificación           | Generador                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Clase II - No Peligroso | Varias áreas de la empresa y son segregados según directrices del programa Va y viene |

| Acondicionamiento | Local de Almacenaje  |
|-------------------|----------------------|
| Fardos            | Central de Reciclaje |

| Destino   |
|-----------|
| Reciclaje |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- Decreto 5.940/06</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 275/01</li> </ul> |

| Observaciones                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Materiales entregados a cooperativa, conforme Decreto 5.940 de 2006 y RDE 285/12. |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 11                        | Papel y cartón                 |

| <b>Clasificación</b>    | <b>Generador</b>                                                                      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Clase II - No Peligroso | Varias áreas de la empresa y son segregados según directrices del programa Va y viene |

| <b>Acondicionamiento</b> | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------|----------------------------|
| Fardos                   | Central de Reciclaje       |

| <b>Destino</b> |
|----------------|
| Reciclaje      |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- Decreto 5.940/06</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 275/01</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b>                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| Materiales donados a cooperativa, conforme Decreto 5.940 de 2006 y RDE 285/12. |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo |
|--------------------|-------------------------|
| 12                 | Vidrios                 |

| Clasificación           | Generador                  |
|-------------------------|----------------------------|
| Clase II – No Peligroso | Varias áreas de la empresa |

| Acondicionamiento                             | Local de Almacenaje |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| Contenedores instalados en el Almacén Central | Patio               |

| Destino                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclaje</li> <li>- Depósito en rellenos sanitarios</li> </ul> |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> </ul> |

| Observaciones |
|---------------|
|               |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo      |
|--------------------|------------------------------|
| 13                 | Aluminio (latas de gaseosas) |

| Clasificación           | Generador                  |
|-------------------------|----------------------------|
| Clase II - No Peligroso | Varias áreas de la empresa |

| Acondicionamiento | Local de Almacenaje  |
|-------------------|----------------------|
| Fardos            | Central de Reciclaje |

| Destino   |
|-----------|
| Reciclaje |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- Decreto 5.940/06</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 275/01</li> </ul> |

| Observaciones                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| Materiales donados a cooperativa, conforme Decreto 5.940 de 2006 y RDE 285/12. |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 14                        | Resinas Industriales Sólidas   |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b> |
|----------------------|------------------|
| Clase I - Peligroso  | Área industrial  |

| <b>Acondicionamiento</b> | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------|----------------------------|
| Contenedores plásticos   | Galpón 9                   |

| <b>Destino</b>                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezcla y co-procesamiento</li> <li>- Depósito en rellenos sanitarios</li> <li>- Devolución a los fabricantes – Logística Inversa – para destino</li> </ul> |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.175</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 264/99</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b>                                           |
|----------------------------------------------------------------|
| Separación de los ítems por fabricante, para logística inversa |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 15                        | Resinas Industriales Líquidas  |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b> |
|----------------------|------------------|
| Clase I - Peligroso  | Área industrial  |

| <b>Acondicionamiento</b> | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------|----------------------------|
| Contenedores plásticos   | Galpón 9                   |

| <b>Destino</b>                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezcla y co-procesamiento</li> <li>- Proceso de solidificación para depósito en rellenos sanitarios</li> <li>- Devolución a los fabricantes – Logística Inversa – para destino</li> </ul> |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.175</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 264/99</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b>                                            |
|-----------------------------------------------------------------|
| Separación de los ítems por fabricante, para logística inversa. |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 16                        | Grasas                         |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b> |
|----------------------|------------------|
| Clase I - Peligroso  | Área industrial  |

| <b>Acondicionamiento</b> | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------|----------------------------|
| Latas                    | Galpón 9                   |

| <b>Destino</b>                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezcla y co-procesamiento</li> <li>- Proceso de solidificación para depósito en rellenos sanitarios.</li> </ul> |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 264/99</li> <li>- Resolución CONAMA 362/05</li> <li>- Resolución CONAMA 450/12</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b> |
|----------------------|
| -----                |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b>  |
|---------------------------|---------------------------------|
| 17                        | Chatarra de materiales ferrosos |

| <b>Clasificación</b>    | <b>Generador</b>                 |
|-------------------------|----------------------------------|
| Clase II - No Peligroso | Las diversas áreas de la empresa |

| <b>Acondicionamiento</b> | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------|----------------------------|
| A granel                 | Patio – Lotes 1 y 2        |

| <b>Destino</b> |
|----------------|
| Reciclaje      |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b>                                       |
|------------------------------------------------------------|
| Enajenación (venta) por Subasta para empresas de Reciclaje |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b>            |
|---------------------------|-------------------------------------------|
| 18                        | Filtros de papel – sistema de ventilación |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b> |
|----------------------|------------------|
| Clase I - Peligroso  | Área industrial  |

| <b>Acondicionamiento</b>                | <b>Local de Almacenaje</b> |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| Embalados en cajas de cartón originales | Galpón 9                   |

| <b>Destino</b>                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incineración</li> <li>- Depósito en rellenos sanitarios</li> <li>- Mezcla y co-procesamiento</li> </ul> |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.175</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 264/99</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b> |
|----------------------|
|                      |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 19                        | Filtros de agua (bebederos)    |

| <b>Clasificación</b>    | <b>Generador</b>           |
|-------------------------|----------------------------|
| Clase II - No Peligroso | Varias áreas de la empresa |

| <b>Acondicionamiento</b>  | <b>Local de Almacenaje</b> |
|---------------------------|----------------------------|
| A granel en local techado | Galpón 9                   |

| <b>Destino</b>                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|
| - Devolución a los fabricantes – Logística Inversa – para destino |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b>            |
|---------------------------------|
| Material de un solo fabricante. |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 20                        | Gomas                          |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b>           |
|----------------------|----------------------------|
| Clase I - Peligroso  | Varias áreas de la empresa |

| <b>Acondicionamiento</b> | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------|----------------------------|
| Embalaje de madera       | Patio – Lote 3             |

| <b>Destino</b>                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclaje</li> <li>- Mezcla y co-procesamiento</li> </ul> |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.175</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 264/99</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b> |
|----------------------|
| -----                |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo |
|--------------------|-------------------------|
| 21                 | Lana de Vidrio          |

| Clasificación           | Generador       |
|-------------------------|-----------------|
| Clase II – No Peligroso | Área industrial |

| Acondicionamiento                       | Local de Almacenaje |
|-----------------------------------------|---------------------|
| Contenedores plásticos en local techado | Patio – Lote 3      |

| Destino                         |
|---------------------------------|
| Depósito en rellenos sanitarios |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> </ul> |

| Observaciones |
|---------------|
| -----         |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 22                        | Tóner y Cartuchos              |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b>           |
|----------------------|----------------------------|
| Clase I - Peligroso  | Varias áreas de la empresa |

| <b>Acondicionamiento</b>             | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Embalajes de madera en local techado | Galpón 4                   |

| <b>Destino</b>                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|
| Devolución a los fabricantes – Logística Inversa – para destino |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b>                                            |
|-----------------------------------------------------------------|
| Separación de los ítems por fabricante, para logística inversa. |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 23                        | Cables, conductores y alambres |

| <b>Clasificación</b>    | <b>Generador</b>           |
|-------------------------|----------------------------|
| Clase II – No Peligroso | Varias áreas de la empresa |

| <b>Acondicionamiento</b>             | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Embalajes de madera en local techado | Patio – Lote 3             |

| <b>Destino</b> |
|----------------|
| Reciclaje      |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b>                                        |
|-------------------------------------------------------------|
| Enajenación (venta) por Subasta para empresas de Reciclaje. |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 24                        | Envases de pinturas usadas     |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b>           |
|----------------------|----------------------------|
| Clase I - Peligroso  | Varias áreas de la empresa |

| <b>Acondicionamiento</b>             | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Embalajes de madera en local techado | Patio – Lote 4             |

| <b>Destino</b>                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezcla y co-procesamiento</li> <li>- Proceso de solidificación para depósito en rellenos sanitarios</li> </ul> |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 264/99</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b> |
|----------------------|
| -----                |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b>      |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 25                        | Aire Acondicionado y Refrigeradores |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b>           |
|----------------------|----------------------------|
| Clase I - Peligroso  | Varias áreas de la empresa |

| <b>Acondicionamiento</b>  | <b>Local de Almacenaje</b> |
|---------------------------|----------------------------|
| A granel en local techado | Patio - Lote 3             |

| <b>Destino</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolección de refrigerante para encapsulamiento y posterior depósito en rellenos sanitarios y carcasa encaminada para destino conforme material resultante.</li> <li>- Devolución a los fabricantes – Logística Inversa – para Reciclaje.</li> </ul> |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b>                                            |
|-----------------------------------------------------------------|
| Separación de los ítems por fabricante, para logística Inversa. |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo |
|--------------------|-------------------------|
| 26                 | PVC                     |

| Clasificación           | Generador                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------|
| Clase II – No Peligroso | Mantenimiento predial SM.DT, SG.AD y OD.CD. |

| Acondicionamiento | Local de Almacenaje |
|-------------------|---------------------|
| A granel          | Patio               |

| Destino   |
|-----------|
| Reciclaje |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305/10</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- Decreto 5.940/06</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 275/01</li> </ul> |

| Observaciones                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| Materiales donados a cooperativa, conforme Decreto 5.940 de 2006 y RDE 285/12. |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| Código del Residuo | Descripción del Residuo      |
|--------------------|------------------------------|
| 27                 | Disolvente, Tiner y Kerosene |

| Clasificación       | Generador                  |
|---------------------|----------------------------|
| Clase I - Peligroso | Varias áreas de la empresa |

| Acondicionamiento | Local de Almacenaje |
|-------------------|---------------------|
| Tambores de acero | Galpón 9            |

| Destino                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezcla y co-procesamiento.</li> <li>- Proceso de solidificación para depósito en rellenos sanitarios.</li> </ul> |

| Legislación Aplicada                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 264/99</li> </ul> |

| Observaciones |
|---------------|
| ----          |

| Revisión | Fecha de Revisión |
|----------|-------------------|
| 00       | 01/10/2014        |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 28                        | Filtro de aceite               |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b> |
|----------------------|------------------|
| Clase I - Peligroso  | Área industrial  |

| <b>Acondicionamiento</b>             | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Embalajes de madera en local techado | Galpón 9                   |

| <b>Destino</b>                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezcla y co-procesamiento.</li> <li>- Depósito en rellenos sanitarios.</li> </ul> |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 12.235</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 264/99</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b> |
|----------------------|
| -----                |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 29                        | EPIs usados                    |

| <b>Clasificación</b>    | <b>Generador</b> |
|-------------------------|------------------|
| Clase II – No Peligroso | Área industrial  |

| <b>Acondicionamiento</b>             | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Embalajes de madera en local techado | Galpón 9                   |

| <b>Destino</b>                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezcla y co-procesamiento.</li> <li>- Depósito en rellenos sanitarios.</li> </ul> |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.175</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 264/99</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b> |
|----------------------|
| -----                |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| 30                        | Yeso y pintura en polvo        |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b>           |
|----------------------|----------------------------|
| Clase I - Peligroso  | Varias áreas de la empresa |

| <b>Acondicionamiento</b>             | <b>Local de Almacenaje</b> |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Embalajes de cartón en local techado | Galpón 9                   |

| <b>Destino</b>                  |
|---------------------------------|
| Depósito en rellenos sanitarios |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 431/11</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b> |
|----------------------|
| -----                |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

Revisión 4 - 27/03/2020

| <b>Código del Residuo</b> | <b>Descripción del Residuo</b>                        |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|
| 31                        | Productos absorbentes para hidrocarburos y derivados. |

| <b>Clasificación</b> | <b>Generador</b>      |
|----------------------|-----------------------|
| Clase I - Peligroso  | División de Almacenes |

| <b>Acondicionamiento</b>  | <b>Local de Almacenaje</b> |
|---------------------------|----------------------------|
| Tambores de ferro (200 L) | Galpón 9                   |

| <b>Destino</b>                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezcla y co-procesamiento</li> <li>- Depósito en rellenos sanitarios</li> </ul> |

| <b>Legislación Aplicada</b>                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley 12.305</li> <li>- Ley 3956/09</li> <li>- NBR 10.004</li> <li>- NBR 11.174</li> <li>- NBR 13.221</li> <li>- Resolución CONAMA 264/99</li> <li>- Resolución CONAMA 431/11</li> </ul> |

| <b>Observaciones</b> |
|----------------------|
| ---                  |

| <b>Revisión</b> | <b>Fecha de Revisión</b> |
|-----------------|--------------------------|
| 00              | 01/10/2014               |

## 5. INVENTARIO DE RESIDUOS EN LA MT.DF

Al final de cada ejercicio, deberá ser realizado el conteo físico de los residuos almacenados por la MT.DF.

Posteriormente será elaborado un informe presentando los valores relevados, el cual deberá ser presentado al gerente de la División de Almacenes para apoyo en la actualización del plan (necesidad de insertar un ítem) y arreglos para futuras asociaciones o contrataciones para destino.

## 6. INDICADORES DE RESIDUOS

Indicadores son instrumentos de gestión esenciales en las actividades de monitoreo y evaluaciones de las organizaciones, que permiten medir los resultados, gestionar el desempeño, apoyar el análisis crítico de los resultados obtenidos y el proceso de toma de decisiones, contribuyendo a la mejora continua de los procesos organizacionales.

Siguiendo este análisis, fue definido como indicador de residuos, el Porcentaje de Residuo Destinado, indicador éste que apunta cuanto de Residuo la MT.DF destino en relación a la cantidad generada.

## 7. DATOS DEL INDICADOR

- a) **Indicador:** Porcentaje de Residuo Destinado.
- b) **Descripción:** Calcula el porcentaje de residuos enviados a destino en comparación a la cantidad de residuos almacenados.
- c) **Fórmula:**  $\text{Cantidad de residuos enviados a destino (TN)} / \text{resultado final del inventario} + \text{cantidad de residuos enviados a destino}$ .
- d) **Periodicidad:** Anual.
- e) **Utilización:** Indicadores de sustentabilidad y oportunidad de mejoras del proceso.
- f) **Causa/Efecto:** Desempeño de la MT.DF para Destino de los residuos.

A MT.DF emitirá informes mensuales apuntando los ítems y las cantidades enviadas a destino, representando de forma gráfica la evolución mes a mes.

## **8. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN**

El Plan deberá ser revisado anualmente, teniendo en cuenta los avances tecnológicos y la constante actualización de las normas legales que impactan.

La fecha de revisión deberá constar en el encabezado del plan.

Revisión 4 - 27/03/2020

**ANEXO I - PLAN DE CONTROL - DERRAME Y PERDIDA DE ACEITE-MT.DF****OBJETIVO**

El plan de control de derrames y fugas aceite tiene como objetivo definir las acciones a ser ejecutadas para la atención de ocurrencias que puedan representar daños al medio ambiente, derivados del derrame de aceite en las instalaciones de la Superintendencia de Materiales.

**ESCENARIOS ACCIDENTALES**

En la Superintendencia de Materiales las posibilidades de derrame y pérdidas de aceite se limitan a los procesos de almacenaje y traslado de los materiales.

El local de almacenaje debe poseer piso impermeable con canaletas de drenaje, pues una vez que el accidente ocurra, el residuo será dirigido a una caja de contención.

Si por acaso el accidente ocurre en el suelo, será seguido el procedimiento de respuesta, conforme se describe a continuación.

**PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA****Procedimientos de Prevención**

La prevención de impactos de derrame y pérdidas de aceite es direccionada para el local de almacenaje y traslados de los materiales.

Para la protección de la estructura metálica de almacenaje horizontal (cuna) de los tambores, deberá ser disponibilizada mantas absorbentes para contener posibles pérdidas.

Los demás materiales deberán ser almacenados en pallets para contención, proporcionando protección necesaria contra pérdidas o roturas de embalaje.

**Procedimientos de Respuesta**

Cuando se constató derrame o pérdida de aceite:

- a) Comunicar inmediatamente al gerente da División de Almacenes (MTAA.DF) sobre el caso ocurrido;

Revisión 4 - 27/03/2020

- b) La MTAA.DF comunicará al órgano interno de medio ambiente (Dirección de Coordinación) sobre el accidente;
- c) Aislar el área en el que ocurrió el accidente, además de señalizar el impedimento de acceso y el alcance de la polución.
- d) Verificar el impacto ambiental de la contaminación y tomar acciones de contención utilizando productos absorbentes para hidrocarburos y derivados;
- e) Tratándose de medianos o grandes pérdidas (ver cuadro), deberá ser contratada una empresa especializada en extracción y descontaminación de suelo y solicitar al órgano interno de medio ambiente que realice los trámites legales pertinentes junto al órgano ambiental; y

Brasil: referência presente na Resolução CONAMA No 293/2001

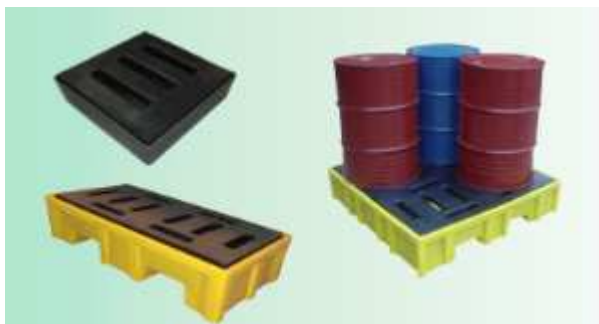
Pequenos vazamentos até 8 m<sup>3</sup>  
Vazamentos médios entre 8 e 200 m<sup>3</sup>  
Grandes vazamentos acima de 200 m<sup>3</sup>

- f) Completar el formulario de registro de ocurrencia.

## RECURSOS DISPONIBLES

Para la ejecución del plan, deberán estar disponibles para utilización los siguientes recursos:

- Pallets para contención de derrames o rotura de embalajes, confeccionados en polietileno de media densidad para alto impacto por proceso de moldeo rotacional, sin soldaduras o enmiendas, con medidas de 1,30m de ancho, 1,32m de largo y 34cm de altura, suportando hasta 375 litros de contención. (Fuente: Lupa Ambiental <http://www.lupaambiental.com.br/lupanew.html>).



Revisión 4 - 27/03/2020

- Mantas absorbentes de aceite, conformada con microfibras de polipropileno producidas con tecnología meltbow, con alta capacidad de absorción y retención de líquidos (Fuente: Somantas <http://www.somantas.com.br/productos.swf> e Mantas Brasil <http://www.mantasbrasil.com.br/productos/protecao-ambiental/mantas-absorventes-linha-branca>).



- Adsorbente Natural, utilizado para remediar en agua o en suelo, biodegradable, conteniendo microorganismos naturales que degradan los aceites y combustibles adsorbidos por el proceso de bio-remediación (Fuente: Sergan <http://www.sergam.com.br/petroser-absorbente-natural-para-derrame-de-oleo.html>).



Los residuos generados por los procedimientos de prevención y respuesta deberán estar previstos en el Plan de Control de Residuos.

**PRINCIPALES CONTACTOS DE EMERGENCIA**

En cualquier situación de emergencia de derrame o pérdida de aceite, podrán ser accionados los siguientes contactos:

| <b>ÁREA</b>                          | <b>TELÉFONO</b>           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| División de Almacenes (MTAA.DF)      | Interno: 6504 – 9976-1824 |
| Asistencia Superintendencia de Obras | Interno: 6472             |
| Seguridad Empresarial - Almacenes    | Interno: 6475             |
| Bomberos / Ambulancia                | Interno: 6333             |
| IAP – Foz do Iguazú                  | 3524-4234                 |
| IBAMA – Foz do Iguazú                | 3574-1804                 |
| Defensa Civil – Foz do Iguazú        | 199 – 3574-2657           |

Revisión 4 - 27/03/2020

## ANEXO II - FORMULARIO DE REGISTRO DE OCURRENCIA

FECHA DE LA OCURRENCIA: \_\_\_\_\_

HORARIO DE LA OCURRENCIA: \_\_\_\_\_

LOCAL DE LA OCURRENCIA: \_\_\_\_\_

LA OCURRENCIA ENVOLVIÓ:

- ☐ Almacenaje de producto
- ☐ Traslado interno de producto
- ☐ Traslado externo de producto
- ☐ Hubo contaminación de suelo (externo)

DESCRITIVO DEL(OS) MATERIAL(ES) ENVUELTO(S):

\_\_\_\_\_

MOTIVO IDENTIFICADO:

☐ SI ☐ NO

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA OCURRENCIA (Incluir el motivo, se está identificado):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre/Plaqueta/Interno

\_\_\_\_\_

Gerencia da MTAA.DF

## ANEXO II - INSTRUCCIÓN DE SERVICIO

1. **FINALIDAD**  
Detallar los procedimientos para la recepción de materiales inservibles y residuos en el Centro Logístico CHI2/DMMI, de la ITAIPU.
2. **ÁMBITO DE APLICACIÓN**  
Ámbito de la ITAIPU con operacionalidad de la *MT.DF - Superintendencia de Materiales*, órgano de la Dirección Financiera.
3. **GLOSARIO**
  - *Centro Logístico*: órgano de la ITAIPU que procede a la recepción y movimiento de materiales.
  - *Materiales Inservibles*: Material sin condición de uso, cuya recuperación es juzgada inviable técnica o económicamente, quedando bajo responsabilidad de la MT.DF su destino.
  - *Residuos*: Cualquier forma de materia o sustancia, que resulte de las actividades de la ITAIPU, de origen industrial o administrativa, capaces de causar polución o contaminación del medio ambiente.
  - *DM*: Formulario generado en el sistema SAP, utilizado para Devolución de materiales/equipos a los Centros Logísticos de la ITAIPU.
  - *Guía de Transporte de Residuo*: Documento de acompañamiento y transporte interno de residuos generados por ITAIPU.
  - *Plan de Control de Residuos de la MT.DF*: Documento elaborado por la MT.DF para control y gestión de los residuos de responsabilidad de esta superintendencia.
4. **PARTE NORMATIVA**  
La recepción de materiales inservibles o residuos por la *MTAA.DF - División de Almacenes*, en el Centro Logístico CHI2/DMMI, en Foz do Iguazú.
  - 4.1. **Recepción de Materiales Inservibles (DM)**
    - 4.1.1. El usuario emite la DM (Devolución de material) informando que se trata de material inservible para el área y encamina el material para el Galpón 1 (G 01).
    - 4.1.2. La MT.DF hará la recepción de la DM (transacción SAP ZMM0136), con movimiento cero.
    - 4.1.3. El material caracterizado como residuo, será segregado y almacenado en local definido, conforme “Plan de Control de Residuo de la MT.DF”.
  - 4.2. **Recepción de Residuos**
    - 4.2.1. El área generadora del residuo completa la “Guía de Transporte de Residuos-GTR” ([http://intranetbr/mt\\_df/formularios.htm](http://intranetbr/mt_df/formularios.htm)) y encamina,

Revisión 4 - 27/03/2020

debidamente segregado y acondicionado, al Galpón 01 de la División de Almacenes, en el Centro Logístico CHI2/DMMI.

- 4.2.2. La recepción de este residuo será los días lunes y viernes, conforme definido en la DET/GB/GP/0158/11.
- 4.2.3. La MTAA.DF verifica si la cantidad enviada del residuo está de acuerdo con la GTR y verifica el local de Almacenamiento, conforme descrito en el “Plan de Control de Residuo de la MT.DF”.

Revisión 4 - 27/03/2020

## ANEXO IV - FLUJO RECIBIR Y CLASIFICAR RESIDUOS

