



*DISTRIBUIDORA DE GAS DEL CENTRO S.A.
DISTRIBUIDORA DE GAS CUYANA S.A.*

*PROCEDIMIENTO:
GESTIÓN DE RESIDUOS
-TEC-32.16*

*GERENCIA TÉCNICO OPERATIVA
SEGURIDAD Y AMBIENTE*

<i>Elaborado por</i>	<i>Revisado por</i>	<i>Aprobado por</i>	<i>Publicado por</i>
<i>SyA</i>	<i>OPC</i>	<i>GTO</i>	<i>GAC OPC</i>
<i>01/07/07</i>	<i>01/07/07</i>	<i>01/07/07</i>	<i>01/07/07</i>

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

HISTORIA DE REVISIONES


Revisión	Descripción	Fecha
0	Versión Inicial.	01/07/07
1	Adecuación del formato procedimiento	01/02/08

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

TABLA DE CONTENIDO

Página

1. OBJETO	3
2. RESPONSABLE/S.....	3
3. SECTORES QUE INTERVIENEN	3
4. ALCANCE.....	3
5. REFERENCIAS.....	3
6. ABREVIATURAS	4
7. GLOSARIO	4
8. GENERALIDADES.....	5
9. SINTESIS GRÁFICA DEL PROCEDIMIENTO	5
10. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	5
11. REGISTROS.....	12
12. ANEXOS.....	12

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

1. OBJETO

Establecer los requisitos ambientales mínimos para la gestión del tratamiento de residuos sólidos y líquidos, en sus etapas de generación, transporte y disposición final, acorde a la Legislación Ambiental correspondiente y las buenas prácticas ambientales de la industria del gas.

2. RESPONSABLE/S

La posición y área de la organización responsable de la revisión periódica, actualización y control del cumplimiento del presente Procedimiento es: **Gerencia Técnico Operativa-Sector Seguridad y Ambiente**

3. SECTORES QUE INTERVIENEN

Gerencia Técnica

- Cumplir y hacer cumplir todas las medidas de protección ambiental especificadas en el presente procedimiento ambiental operativo.

Seguridad y Ambiente

- Verificar en obra el cumplimiento de las medidas de protección ambiental.
- Actuar, a requerimiento de los sectores operativos, en el asesoramiento específico de las cuestiones vinculadas a problemáticas ambientales y de seguridad.

Todo el personal de la Licenciataria y contratistas

El personal de la Licenciataria y el de sus Contratistas, cuando trabaje en actividades de operación, mantenimiento y obras de construcción o reparación de gasoductos, redes de distribución e instalaciones de superficie, es responsable del cumplimiento de lo establecido en este procedimiento.

4. ALCANCE


Comprende todas las obras proyectadas y ejecutadas por Distribuidora de Gas del Centro S.A. y Distribuidora de Gas Cuyana SA y aquellas proyectadas por ambas Distribuidoras y ejecutadas por Empresas Contratistas, y todos los residuos generados como consecuencia de la Operación, Mantenimiento, Abandono o Retiro de las instalaciones.

5. REFERENCIAS

Distribuidora de Gas del Centro S.A. - Distribuidora de Gas Cuyana S.A.

Estado
Aprobado

Fecha última revisión
01/02/08

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

- Política Ambiental.
- Manual de Gestión Ambiental.
- Procedimiento TEC.32.04 “Gestión de No Conformidades”.
- Norma NAG 153: Normas argentinas mínimas para la protección ambiental en el transporte y distribución de gas natural y otros gases por cañerías. del ENARGAS.
- Ley 25.612 Gestión Integral de Residuos industriales.
- Ley 24.051 Nacional de Residuos Peligrosos
- Normativa ambiental Provincial de Residuos Peligroso.

6. ABREVIATURAS

Ver Manual de Gestión Ambiental Capítulo 3- Definiciones y Siglas

7. GLOSARIO

Residuo: Es aquel material o sustancia desechable, de la cual su dueño u operador necesita desprenderse.

Residuo Urbano: Es aquel residuo de tipo doméstico.


Residuo inerte: Es que residuo de tipo industrial que no es nocivo para el medio ambiente bajo el marco de la ley 24051.

Residuo peligroso: Se considera peligroso, a los efectos de la ley 24 051, todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. En particular se consideran peligrosos los residuos indicados en el Anexo I o que posean alguna de las características enumeradas en el Anexo II de la mencionada Ley.

Residuo No Clasificado: Es aquel residuo cuya composición físico química es desconocida, los supervisores o inspectores de la empresa deben solicitar al sector de Ambiental de la misma, la clasificación de los mismo. Este sector deberá en tal caso valerse de la hoja de dato del fabricante del material que generó el residuo o de los análisis correspondientes que sean pertinentes.

Aguas Negras: Aguas servidas provenientes de efluentes sanitarios y domésticos.

Generador de Residuos Peligrosos: Persona física o jurídica que por su actividad produzca asiduos peligrosos de acuerdo a los términos del Art. 2 de la Ley 24051 de Residuos Peligrosos.

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

Transportista de Residuos Peligrosos: Persona física o jurídica que sean responsable del transporte de residuos peligrosos deben acreditar su inscripción en el registro nacional de operadores, transportistas y generadores de residuos peligrosos.

Operador de Residuos Peligrosos: Planta donde se modifican las propiedades fisicoquímicas de los residuos peligrosos, eliminado o disminuyendo a valores aceptables, sus agentes nocivos para el medio ambiente. Deben acreditar su inscripción en el registro nacional de operadores, transportistas y generadores de residuos peligrosos.

8. GENERALIDADES

N/A

9. SINTESIS GRÁFICA DEL PROCEDIMIENTO

N/A

10. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

10.1- Lineamientos para el Manejo Ambiental de Residuos

Reducción: El primer paso para el adecuado manejo de los desechos comienza con la reducción en la generación de los mismos. Es fundamental evaluar si existen procesos y productos alternativos que no producirán desechos o que producirán menor cantidad de los mismos. La sustitución de materiales, la modificación de procesos y el control de inventario, son acciones recomendables para evaluar a todas las actividades realizadas por la empresa.

Reutilización: La segunda opción es la de adquirir y utilizar materiales que pueden ser utilizados más de una vez en su forma original. Por ejemplo, en el uso de subproductos para producir energía, el uso de los tambores de metal aprobados después de su uso original, la reutilización del cemento y/o escombros para relleno de fosas de préstamo, entre otros.

Reciclaje / recuperación: Si se producen desechos, aún cuando se apliquen las opciones anteriores, la conversión a productos útiles será la siguiente opción. Por ejemplo, vidrio, papel, aluminio, madera, etc.

Tratamiento: Una vez producido el desecho y cuando no sea posible su reutilización o reciclaje, el próximo método preferible es el proceso de tratamiento conforme la naturaleza del residuo.

Disposición: La última opción a considerar es la disposición responsable de los desechos. Cuando ésta es la única opción técnicamente factible, los desechos se disponen utilizando los métodos adecuados y aprobados, bajo un criterio ambientalmente costo efectivo.

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

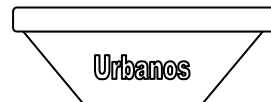
Todos los desechos de construcción y residuos en general se remueven diariamente y su disposición final se debe realizar en instalaciones habilitadas por los organismos de control y de acuerdo a la legislación vigente.

10.2- Clasificación de los Residuos

10.2.1- Residuos Urbanos

- **Almacenamiento**

Recipientes blancos: letras negras



- Durante las obras se pueden utilizar bolsa de polietileno de color blancas. (RA 16.01 Listado de Clasificación y Disposición Final de Residuos)

- **Tipo de Residuos:**

Bolsas, vasos y botellas, cintas, hilos, trapos sin combustible ni aceites, envases de cartón, restos de embalaje, papeles en general, restos de alimentos.

- **Transporte**

Camión recolector de residuos.

- **Recolección**

Son transportados en camiones o retirados por la empresa municipal que realiza la limpieza general.

- **Disposición final**

La disposición final se lleva a cabo en lugares habilitados para tal fin por el municipio mas próximo.

- **Permisos**

Se debe solicitar a los municipios el correspondiente permiso.

10.2.2- Residuos Inertes

- **Almacenamiento**


Recipientes verdes con letras negras.



- **Tipo de Residuos**

Alambres, hierros, caños, chapas, estacas, maderas, tambores y bidones metálicos sin contaminar, vidrios, embalajes plásticos, cemento, escombros, pavimento. (RA 16.01 Listado de Clasificación y Disposición Final de Residuos)

Chatarra: Acopiar la chatarra en sectores identificados y colocar un cerco perimetral, señalizado, al solo efecto de mantener el orden.

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

- Transporte

Utilizar camiones propios o gestionar retiro con empresas de contenedores.

- Recolección

Si la cantidad de residuos es poca, la empresa responsable de la limpieza general realiza el transporte de los mismos. Cuando la cantidad es importante, se debe gestionar la contratación y retiro mediante empresas de contenedores.

- Disposición final

La disposición final se lleva a cabo en lugares habilitados para tal fin por el municipio.

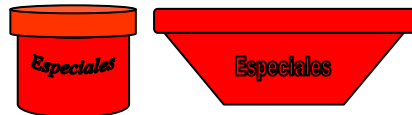
- Permisos

Se debe solicitar a los municipios el correspondiente permiso.

10.2.3- Residuos Peligrosos/Especiales

Almacenamiento

Recipientes rojos con letras negras.




(RA 16.01 Listado de Clasificación y Disposición Final de Residuos)

- Especificar en cada uno de ellos el tipo de residuo a disponer (aceites, baterías, solventes, etc.) a fin de lograr una disposición final por categoría de desecho.
 - Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.
 - Y9 Mezclas y emulsiones de desecho de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
 - Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
 - Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.

- Tipo de Residuos

- Tambores y contenedores vacíos de sustancias y desechos peligrosos (sacos, bolsas, envases, recipientes, entre otros).
- Aceites lubricantes gastados, generados durante el mantenimiento de bombas, compresores, equipos pesados, vehículos, etc.
- Solventes de limpieza o mantenimiento, desengrasantes, pegamentos y otros desechos orgánicos fuera de especificación.
- Suelos contaminados con aceites, lubricantes, combustibles y otros líquidos peligrosos (orgánicos e inorgánicos), producto de pequeños derrames durante las labores de mantenimiento de equipos y maquinarias.
- Baterías de plomo y otras baterías usadas de vehículos y maquinarias y otros equipos fuera de especificación.
- Pintura y material afín, fuera de especificación.

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

- Otros materiales impregnados con sustancias peligrosas: guantes, alfombras, materiales usados para contención de derrames (almohadillas absorbentes, paños, trapos, restos de ropa, entre otros), papeles y plásticos impregnados con hidrocarburos.
- Filtros de aceites y repuestos impregnados con materiales peligrosos.
- Las instalaciones deben estar protegidas de la lluvia y el viento, y deben tener un sistema de recolección de drenaje.
- Las instalaciones deben estar identificadas y deberá restringirse el acceso al personal.
- El piso de las instalaciones debe ser impermeable para proteger al suelo de cualquier derrame (batea de contención).
- Mantener los recipientes cerrados y guardarlos en lugar fresco, bien ventilado alejado de fuentes de calor e ignición y aislado del suelo, para evitar la corrosión.

- **Recolección**

Realizarla cuando la cantidad de residuos sea importante.

- **Transporte**

Se debe gestionar transporte y entrega con empresa habilitada para tal fin. El transportista debe estar habilitado para transportar este tipo de sustancias. Solicitar manifiesto. (Figura 1).

- **Disposición final**

Estos tratamientos deben realizarse en una planta habilitada para residuos peligrosos. Solicitar certificado de destrucción final.

- **Permisos**

Se debe gestionar, de ser necesario, ante el “Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos”, la inscripción como generador de residuos peligrosos.

- **Importante**

- **Fluidos de reparación y mantenimientos de los vehículos:** son almacenados y manipulados en talleres habilitados y la disposición final la deben realizar los responsables de los mismos.
- **Metanol:** (utilizado para realizar el secado de la tubería) Debe ser rescatado en su totalidad por tratarse de una sustancia tóxica. El proveedor debe llevarse el producto recuperado, como así también los envases en los cuales se transporta la sustancia. El tratamiento o la disposición final corre por cuenta del proveedor, quien debe presentar una nota informando sobre la reutilización del producto o efectuar el “Manifiesto de Disposición Final”, según su corresponda.
- **Residuos radiactivos:** Producto de las tareas de gammagrafiado se debe poseer un contenedor especial aprobado por la autoridad competente en protección radiológica, y el personal debe estar debidamente entrenado. El proveedor debe estar habilitado como generador y/o transportista a fin de disponer los residuos generados y facilitar el manifiesto de disposición final como residuo radiactivo.
- **Películas usadas en el radiografiado:** recipiente especial para residuos de ácidos y placas de revelado. El proveedor debe estar habilitado como generador y/o transportista a fin de disponer los residuos generados.

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

- **Lodo de bentonita:** El lodo de bentonita utilizado en las perforaciones dirigidas, debe ser retirado del lugar por la empresa que realiza la perforación y dispuesto en lugares habilitados.



GENERADOR: Responsable de la Cuna a la Tumba

Figura 1. Residuos especiales - circuito de responsabilidades.

Fuente: Elaboración propia

10.2.4- Residuos de Desmalezado

Almacenamiento

Todo el producto del desmalezado se debe ubicar en montones apropiados para su carga y retiro de la obra, distanciados entre sí por 30 m como mínimo y a similar distancia de las áreas forestadas, para reducir el peligro de incendios. Adicionalmente, puede triturárselo e incorporarlo al suelo durante la recomposición a fin de hacerlo menos erosionable.

- Se debe preservar el material orgánico de la superficie en aquellas áreas con suelos particularmente erosionables.
- Las operaciones no impiden el flujo de las corrientes de agua, ni contribuyen a que se produzcan inundaciones ni alteraciones en el movimiento humano o de la vida silvestre. En el caso de interrupción debe ser lo mínimo compatible con el trabajo y se debe garantizar el abastecimiento de aguas abajo para los usos críticos que existan (fuente de agua de consumo).

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

- Los residuos provocados por la vegetación de desecho y el suelo asociado se deben arrojar en un lugar previamente determinado. Eventualmente se pueden triturar y utilizar en otras áreas para control de la erosión
- Para seleccionar áreas ambientalmente adecuadas para la colocación de desechos se utilizan los siguientes criterios:
 - Depresiones topográficas que no tengan drenajes asociados.
 - Que no haya agua estancada.
 - Ubicaciones por lo menos a 300 m de los cuerpos de agua y por sobre el nivel del mismo.

- Transporte

Se debe transportar en camiones.

- Disposición final

La disposición final se debe llevar a cabo en lugares habilitados para tal fin por el municipio.

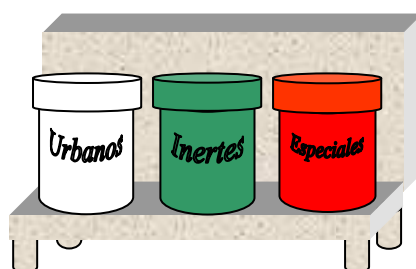
- Permisos

Se debe solicitar a los municipios el correspondiente permiso.

10.3- Operación y Mantenimiento


La Empresa dispone en todo lugar de trabajo un recipiente para el almacenamiento temporal de residuos, los cuales son depositados (respetando su calificación), en recipientes habilitados para tal fin, hasta tanto se realice su transporte y disposición final.

Se debe asignar un recipiente para cada tipo de residuo, según lo establecido en la clasificación del punto 10.1. Los mismos pueden situarse por separado o bien confeccionarse un banco para el almacenamiento que garantice el aislamiento del suelo como lo ejemplificado en la siguiente figura.



En todos los caso se debe contemplar que los mismos pueden clasificarse en sólidos y líquidos, por lo que se debe prever de esta sub clasificación. (sólidos, líquidos)

10.4- Obras

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

En toda obra de gasoducto, distribución y/o instalaciones complementarias gas natural, propia o de tercero debe contemplarse el control de los residuos tal como lo prevé el punto anterior.

Para el caso particular de obras, deben habilitarse los recipientes contenedores en función de su magnitud, teniendo especial atención en que la cantidad y distribución de los mismos cubra toda la extensión de la obra, de manera de facilitar que los operarios de la misma hagan la correcta disposición en los contenedores.

Todos los contenedores deben tener tapa, y su capacidad debe ser adecuada para su fácil transporte.

Se debe disponer de baños químicos en obra y ser distribuidos de acuerdo a la cantidad de personas y distancias entre los frentes de trabajo, evitando que el acceso a los mismos sea dificultado por la distancia entre su ubicación y el lugar de trabajo.

10.4.1- Obras Cortas o Trabajos de Mantenimiento

Cuando se trate de una obra corta o mantenimientos que generen cortos plazos de obra, los residuos deben ser trasladados por el personal involucrado en dichos trabajos, al lugar de acopio de residuos que la distribuidora tenga estipulado.

Si por las características de los trabajos (lugar, cantidad de gente, duración, etc.), el responsable ambiental sugiere la necesidad de contar con baños en la zona trabajo, se debe disponer de baños químicos en el lugar.

10.4.2- Responsabilidades durante las Obras

El siguiente plan de manejo de residuos debe ser seguido por todos los trabajadores y contratistas durante las obras:

- Cada contratista es responsable de controlar y proveer en cantidades adecuadas los recipientes para desechos en las áreas de trabajo, para acomodar sus desechos de construcción.
- Los recipientes para el manejo de los desechos están claramente identificados especificando su contenido (RA 16.01 Listado de Clasificación y Disposición Final de Residuos)
- El contratista debe garantizar que sus desechos de construcción sean colocados por su personal en los recipientes correctos. Esto facilita el manejo, transporte y disposición de los desechos de construcción provenientes de áreas específicas de trabajo y a las compañías autorizadas al reciclaje y/o transporte a los sitios de disposición de desechos, fuera del sitio de trabajo.
- Todos los contratistas deben controlar la acumulación, almacenamiento, remoción, transporte y disposición de los desechos de construcción, para ello se debe llevar un control del volumen generado mensualmente durante la ejecución del proyecto. Para este control se debe llenar la planilla de registro de residuos generados (RA 16.02 Registro de Residuos Generados).

	PROCESO	GESTIÓN AMBIENTAL	TEC.32
	Procedimiento	GESTIÓN DE RESIDUOS	TEC.32.16

- Cuando un subcontratista es contratado por un contratista para la disposición de los desechos, es responsabilidad del contratista asegurarse que el subcontratista posea la documentación legal en regla y vigente para el manejo y disposición final de cualquier desecho particular de la construcción.

11. REGISTROS

- RA 16.01 Listado de Clasificación y Disposición Final de Residuos



RA 16.01 Listado de
Clasificación y Dispo:

(Hacer doble clic sobre el archivo)

- RA 16.02 Registro de Residuos Generados



RA 16.02 Registro
de Residuos Generad

(Hacer doble clic sobre el archivo)

12. ANEXOS

- No Autorizaciones de Municipios para disponer residuos.
- Manifiesto de generador y transportista de residuos peligrosos.
- Manifiesto de Transportista y operador de residuos peligrosos.
- Certificado de disposición final.
- Certificado de mantenimiento de baños químicos.