

Municipalidad
de Campana

siempre cerca tuyo



ODS y RESIDUOS ESPECIALES

Subsecretaría de Habilitaciones y Permisos

ODM Objetivos del Desarrollo para el Milenio

- ▶ **En septiembre de 2000, los dirigentes del mundo se reunieron en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, para aprobar la Declaración del Milenio. La Declaración, firmada por 189 Estados Miembros de las Naciones Unidas**



Los objetivos se basaron directamente en una serie de actividades y metas basándose “valores fundamentales” y “esenciales para las relaciones internacionales. Dichos valores son:



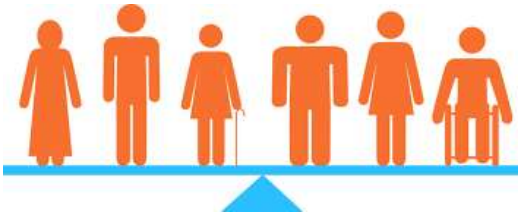
LIBERTAD



SOLIDARIDAD



RESPECTO A LA NATURALEZA



IGUALDAD



TOLERANCIA



RESPONSABILIDAD COMÚN

- ESTADO
- PRIVADOS
- SOCIEDAD

Pero cuáles son los ODM

Ocho ambiciosos objetivos a los que se les dió 15 años para su consecución, es decir, 2015. Estos Objetivos son los siguientes:

- ▶ 1- Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
- ▶ 2- Lograr la enseñanza primaria universal.
- ▶ 3- Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer.
- ▶ 4- Reducir la mortalidad infantil.
- ▶ 5- Mejorar la salud materna.
- ▶ 6- Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.
- ▶ 7- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
- ▶ 8- Fomentar una Asociación Mundial para el Desarrollo.





- ▶ Las Naciones Unidas propuso votar a todos los individuos de distintas edades objetivos, estos individuos debían ser de la mayor cantidad de países posible, y poniendo foco en aquellos que pertenezcan a sectores más vulnerables. Se les dio que elijan seis objetivos, dentro de una lista de dieciséis, que consideren que podrían cambiar su vida

- ▶ Entre los objetivos más votados, estuvieron una **buena educación, mejor atención médica, gobierno honesto y mejores oportunidades de trabajo.**

- ▶ Mientras que los **Objetivos del Milenio** se centraron principalmente en **la agenda social**

- ▶ **Los nuevos objetivos ODS abordan temas interconectados:**
 - 1- desarrollo sostenible
 - 2- crecimiento económico
 - 3- inclusión social
 - 4- protección del medio ambiente.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1 FIN DE LA POBREZA



2 HAMBRE CERO



3 SALUD Y BIENESTAR



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



5 IGUALDAD DE GÉNERO



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



14 VIDA SUBMARINA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



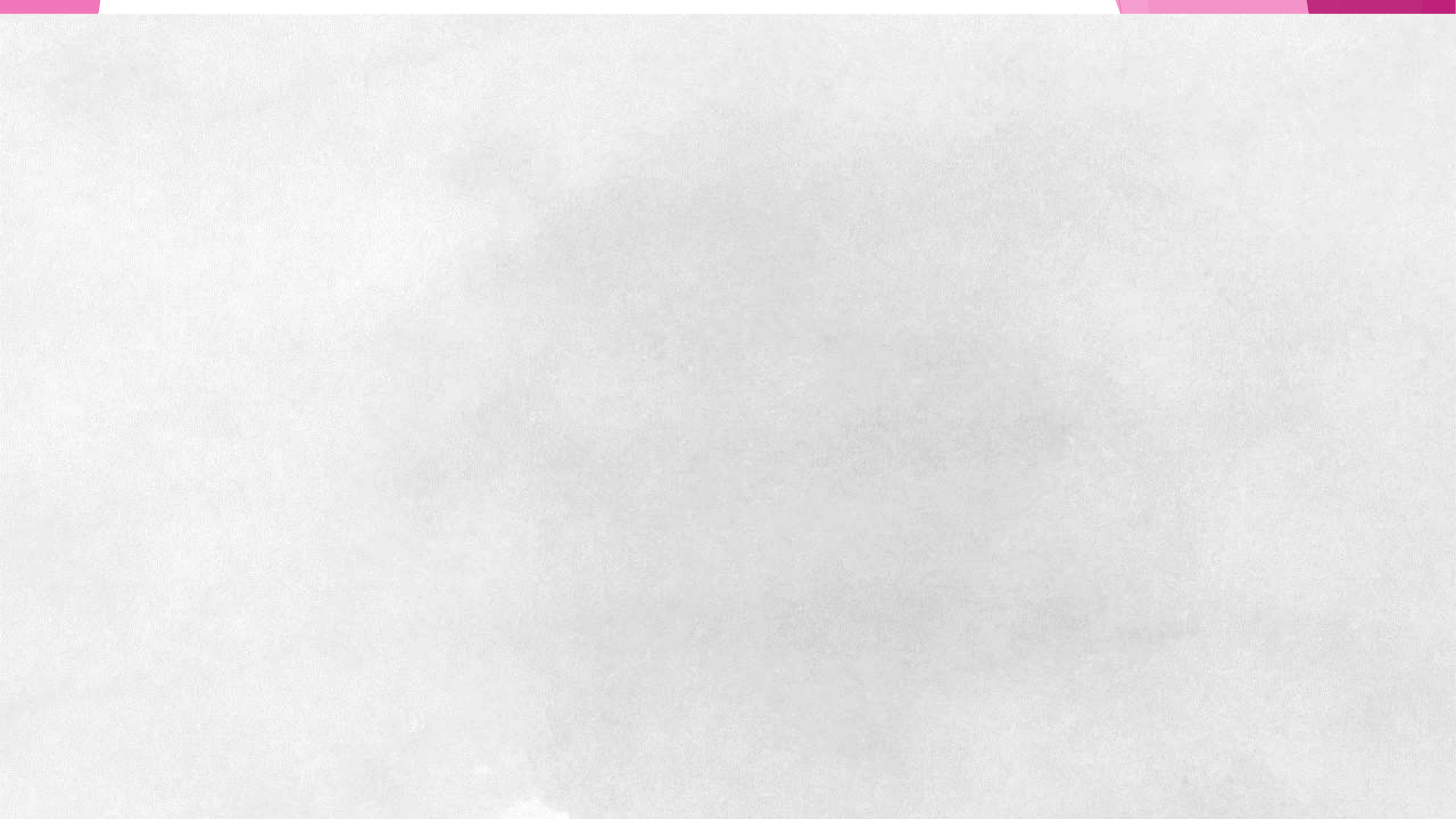
16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Normativa Provincial

Autoridad de Aplicación: Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires

Ley Provincial 11459 de Radicación Industrial

¿Qué es una industria?

ARTÍCULO 2°: A los fines de la presente ley se entenderá por establecimiento industrial a todo aquél donde se desarrolla un proceso tendiente a la conservación, reparación o transformación en su forma, esencia, calidad o cantidad de que materia prima o material para la obtención de un producto final mediante la utilización de métodos industriales.



CNCA

Clasificación de Nivel de Complejidad Ambiental

- ▶ Para qué sirve?
- ▶ Con el CNCA se puede determinar la complejidad de la industria de acuerdo a

material que manipulen elaboren o almacenen

características de su funcionamiento e instalaciones

al medio ambiente circundante

la calidad o cantidad de sus efluentes

Categorías industriales

Primera (hasta 15 puntos)

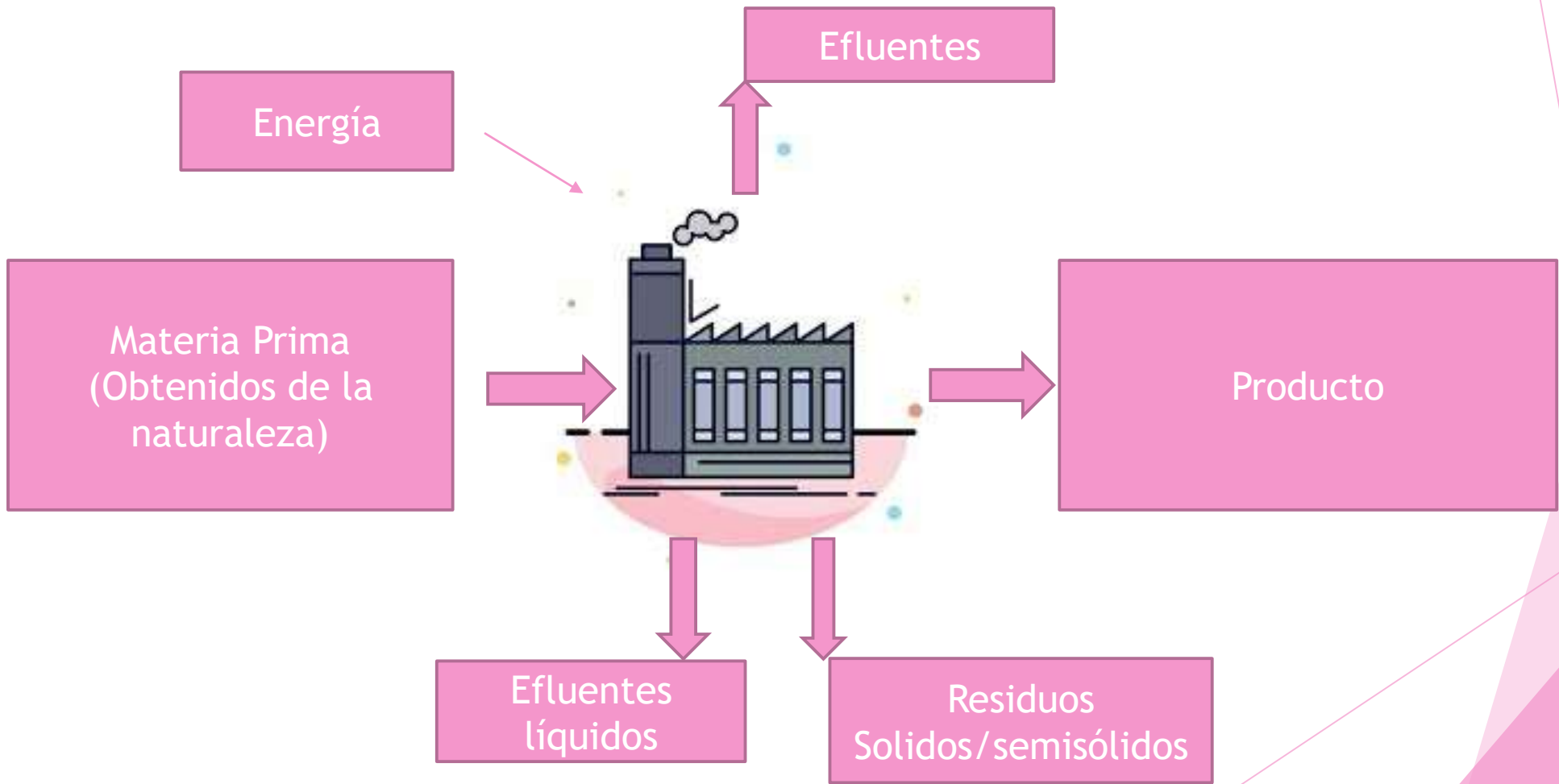
Segunda (más de 15 hasta 25 puntos)

Tercera (Más de 25 puntos)

Categorías de Industrias

- ▶ a) **Primera categoría**, que incluirá aquellos establecimientos que se *consideran inocuos* porque *su funcionamiento no constituye riesgo o molestia* a la seguridad, salubridad e higiene de la población, ni ocasiona daños a sus bienes materiales ni al medio ambiente.
- ▶ b) **Segunda categoría**, que incluirá aquellos establecimientos que se *consideran incómodos* porque *su funcionamiento constituye una molestia* para la salubridad e higiene de la población *u ocasiona daños graves* a los bienes y al medio ambiente.
- ▶ c) **Tercera categoría**, que incluirá aquellos establecimientos que se *consideran peligrosos* porque su funcionamiento *constituye un riesgo* para la seguridad, salubridad e higiene de la población *u ocasiona daños graves a los bienes y al medio ambiente*.





Energía

Efluentes

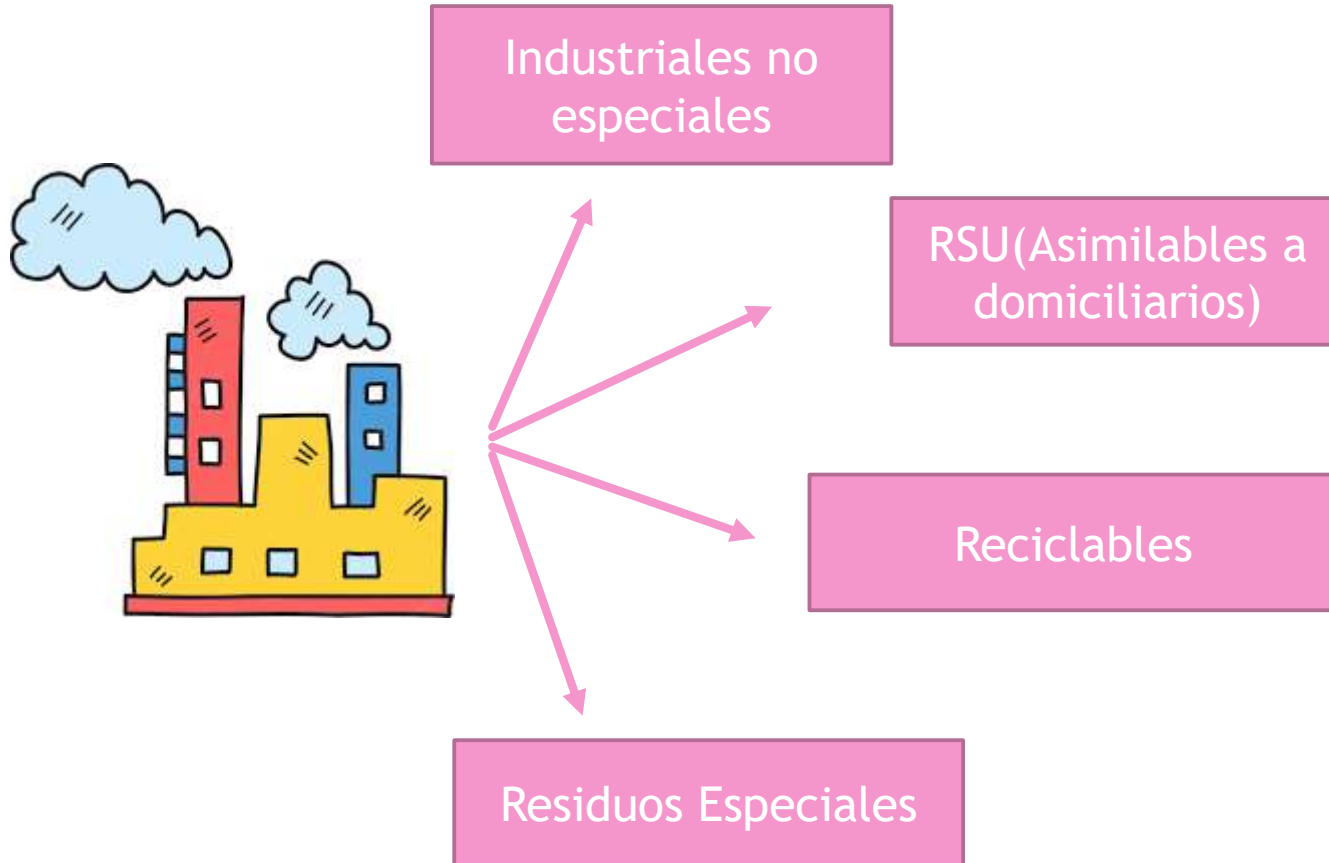
Materia Prima
(Obtenidos de la
naturaleza)

Producto

Efluentes
líquidos

Residuos
Solidos/semisólidos

Residuos de la Industria



Residuos Especiales Ley Provincial 11720

Decreto Reglamentario 806/97

- ▶ **ARTICULO 3°:** Se entiende por residuo a cualquier sustancia u objeto, gaseoso (siempre que se encuentre contenido en recipientes), sólido, semisólido o líquido del cuál su poseedor, productor o generador se desprenda o tenga la obligación legal de hacerlo.

Por lo que serán residuos especiales los que pertenezcan a cualquiera de las categorías enumeradas en el anexo 1, a menos que no tenga ninguna de las características descriptas en el anexo 2

ANEXO I CATEGORIAS DE DESECHOS QUE HAY QUE CONTROLAR (*)

- Y) 1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, controles, centros médicos y clínicas para la salud humana y animal (Legislado en la Provincia de Buenos Aires por la Ley 11.347).-
- Y) 2 Desechos resultantes de la producción y preparación de los productos farmacéuticos.
- Y) 3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana y animal.-
- Y) 4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitosanitarios.-
- Y) 5 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.-
- Y) 6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.
- Y) 7 Desechos que contengan cianuros, resultante del tratamiento térmico y las operaciones de temple.
- Y) 8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinadas.

- Y) 9 Mezclas y emulsiones de desecho de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
- Y) 10 Sustancias y artículos de desecho que contengan o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), trifenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).
- Y) 11 Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.
- Y) 12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
- Y) 13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.
- Y) 14 Sustancias químicas de desechos, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
- Y) 15 Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.
- Y) 16 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.
- Y) 17 Desechos resultantes del tratamiento de superficies de metales y plásticos.
- Y) 18 Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.-

- Y) 19 Metales carbonilos.
- Y) 20 Berilio, compuesto de Berilio
- Y) 21 Compuesto de cromo hexavalente.
- Y) 22 Compuesto de cobre.
- Y) 23 Compuesto de zinc.
- Y) 24 Arsénico, compuesto de arsénico.
- Y) 25 Selenio, compuesto de selenio.
- Y) 26 Cadmio, compuesto de cadmio.
- Y) 27 Antimonio, compuesto de antimonio.
- Y) 28 Telurio, compuesto de telurio.
- Y) 29 Mercurio, compuesto de mercurio.
- Y) 30 Talio, compuesto de talio.
- Y) 31 Plomo, compuesto de plomo.
- Y) 32 Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión de fluoruro cálcico.
- Y) 33 Cianuros inorgánicos.
- Y) 34 Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
- Y) 35 Soluciones básicas o bases en forma sólida.
- Y) 36 Asbestos, (polvos y fibras).
- Y) 37 Compuestos orgánicos de fósforo.
- Y) 38 Cianuros orgánicos.
- Y) 39 Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.
- Y) 40 Eteres.
- Y) 41 Solventes orgánicos halogenados.
- Y) 42 Disolventes orgánicos, con exclusión de disolvente halogenados.
- Y) 43 Cualquier sustancia del grupo de los dibenzo-furanos policlorados.
- - Y) 44 Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas.
- - Y) 45 Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo: Y39, Y41, Y42, Y43,

ANEXO II LISTA DE CARACTERÍSTICAS PELIGROSAS

Clase de las Naciones Unidas N° de Código

Características

- ▶ **1 H1 Explosivos:** Por sustancia explosiva o desecho se entiende toda sustancia o desecho sólido o líquido (o mezcla de sustancias o desechos) que por sí misma es capaz, mediante reacción química, de emitir un gas a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la zona circundante.
- ▶ **- 3 H3 Líquidos Inflamables:** Por líquidos inflamables se entiende aquellos líquidos o mezcla de líquidos o líquidos con sólidos en solución o suspensión (por ejemplo pinturas, barnices, lacas, etc., pero sin incluir sustancias o desechos clasificados de otra manera debido a sus características peligrosas) que emitan vapores inflamables a temperaturas no mayores de 60,5°C, en ensayos con cubeta cerrada, o más de 65,6°C, en ensayos con cubeta abierta (como los resultados de los ensayos con cubierta abierta y con cubierta cerrada no son estrictamente comparables, e incluso los resultados obtenidos mediante un mismo ensayo a menudo difieren entre sí, la reglamentación que se apartara de las cifras antes mencionadas para tener en cuenta tales diferencias sería compatibles con el espíritu de esta definición.
- ▶ **- 4.1 H4.1 Sólidos Inflamables:** Se trata de sólidos o desechos sólidos, distintos a los clasificados como explosivos, que en las condiciones prevalecientes durante el transporte son fácilmente combustibles o pueden causar un incendio o contribuir al mismo, debido a la fricción.

- **4.2 H4.2 Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea:** Se trata de sustancias o desechos susceptibles de calentamiento espontáneo en las condiciones normales del transporte o de calentamiento en contacto con el aire y que pueden entonces encenderse.
- **4.3 H4.3 Sustancia o desechos que en contacto con el agua, emiten gases inflamables,** sustancias o desechos que por reacción con el agua, son susceptibles de inflamación espontánea o de emisión de gases inflamables en cantidades peligrosas.
- **5.1 H5.1 Oxidantes:** Sustancias o desechos que, sin ser necesariamente combustibles, pueden, en general, al ceder oxígeno, causar o favorecer la combustión de otros materiales.
- **5.2 H5.2 Peróxidos orgánicos:** Las sustancias o los desechos orgánicos que contienen la estructura bivalente -O-O son sustancias inestables térmicamente que pueden sufrir una descomposición autoacelerada exotérmica.
- **- 6.1 H6.1 Tóxicos (venenos) agudos:** Sustancias o desechos que pueden causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud humana, si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.

- ▶ **6.2 H6.2 Sustancias infecciosas:** Sustancias o desechos que contienen microorganismos viables o sus toxinas, agentes conocidos o supuestos de enfermedades en los animales o en el hombre.
- ▶ **8 H8 Corrosivos:** Sustancias o desechos que por acción química, causan daños graves en los tejidos vivos que tocan o que, en caso de fuga pueden dañar gravemente o hasta destruir otras mercaderías o los medios de transporte; o pueden también provocar otros peligros.
- ▶ - **9 H10 Liberación de gases tóxicos** en contacto con el aire o el agua: Sustancia o desechos que, por reacción con el aire o el agua, pueden emitir gases tóxicos en cantidades peligrosas.
- ▶ - **9 H11 Sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos):** Sustancias o desechos que, de ser aspirados o ingeridos o de penetrar en la piel pueden entrañar efectos retardados o crónicos, incluso la carcinogenia.
- ▶ - **9 H12 Ecotóxicos:** Sustancias o desechos que, si se liberan, tienen o pueden tener efectos adversos inmediatos o retardados en el ambiente debido a la bioacumulación o los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.
- ▶ - **9 H13 Sustancias que pueden por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia, por ejemplo un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas.-**

DERRAME DE PRODUCTOS QUIMICOS SOLIDOS







Sepiolita: es un mineral del grupo de los filosilicatos de origen sedimentario, que debido a su enorme porosidad, es muy usada como absorbente industrial. Actúa como una esponja absorbiendo líquidos, aceites, grasas, hidrocarburos, ácidos, combustibles, lubricantes, etc.







Pictogramas de peligro



GHS01
Sustancias
explosivas (EX)



GHS02
Sustancias
inflamables (IN)



GHS03
Sustancias
comburentes (CB)



GHS04
Gas bajo
presión (GZ)



GHS05
Sustancias
corrosivas



GHS06
Toxicidad aguda
categoría 1, 2 y 3 (TO)



GHS07
Toxicidad aguda
categoría 4
(peligro
de inhalar) (DA)



GHS08
Cancerígeno,
mutágeno (MU)



GHS09
Dañino para el
medio ambiente
acuático (EN)

Matriz de compatibilidad química

	+	-	-	-	+
	-	+	-	-	-
	-	-	+	-	+
	-	-	-	+	0
	+	-	+	0	+

+	Se pueden almacenar juntos
0	Solamente podrán almacenarse juntos, adoptando ciertas medidas
-	No deben almacenarse juntos

Solo las industrias producen residuos especiales?

Resolución N° 344/98. Generadores No Industriales.

- ▶ Estaciones de servicio.
- ▶ Lavaderos de vehículos.
- ▶ Cambio de aceite y filtros.
- ▶ Revelado fotográfico.
- ▶ Imprentas y talleres gráficos.
- ▶ Centrales termoeléctricas.
- ▶ Estaciones de bombeo de hidrocarburos o productos químicos.
- ▶ Empresas de transporte automotor, ferroviario o marítimo.
- ▶ Talleres de mantenimiento de aeronaves.
- ▶ Talleres de galvanoplastia y cromado con venta directa al público.
- ▶ Mantenimiento y reparación de baterías y transformadores eléctricos.
- ▶ Tintorerías con limpieza con solventes. Centros de Diagnósticos por Imágenes.
- ▶ Depósito y/o almacenamiento de productos químicos, solventes y combustibles de escala comercial.

LAS PILAS SON PELIGROSAS

Contaminan de 600 a 3000lts de agua.

A pesar que tienen una capa de acero, cuando se humedecen se oxidan

Contaminan agua, suelo y aire

La mayoría de las pilas terminan en rellenos sanitarios o basurales a cielo abierto

Cuando se oxidan se derrama el contenido, que puede tener:



Los residuos tóxicos se filtran al suelo y alcanzan las napas de agua, contaminándolas









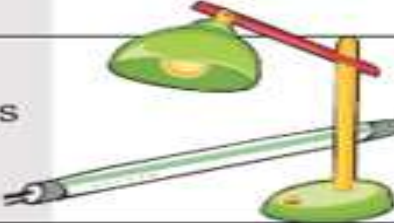

Lo mejor es guardar las pilas en una botella tapada y con cinta adhesiva en los polos, esto evita la fricción entre ellas.



Sustancias	Vías de Exposición	Daños a la salud humana	Daños al ambiente
Mercurio	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso por vías respiratorias • Al ingerir agua/alimentos contaminados. • Por contacto 	Cerebro Riñones Fetos/retraso mental/ceguera/falta de coordinación	Contamina el agua. Se transforma en metil mercurio bioacumulable
Cadmio	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso por vías respiratorias • Al ingerir agua/alimentos contaminados. • Por contacto 	Pulmones Riñones Irritación estómago Vómitos diarrea Carcinógeno	Se genera por minería/industrias/quema de desechos. Las partículas viajan por el aire grandes distancias. Por derrames o vertederos contamina agua y suelo
Níquel	<ul style="list-style-type: none"> • Al ingerir agua/alimentos contaminados. • Por contacto 	Reacciones alérgicas Bronquitis crónica Cáncer de pulmón y senos nasales	El níquel liberado termina en suelo o en cursos de agua.
Litio	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso por vías respiratorias • Al ingerir agua/alimentos contaminados. 	Neurotóxico Tóxico para el riñón Falta de respiración Miocardio Edema pulmonar	Contamina las napas de agua
Plomo	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso por vías respiratorias • Al ingerir agua/alimentos contaminados. • Por contacto 	Sistema Nervioso Riñones Sistema reproductivo	Se adhiere al suelo Puede ser transportado por el viento a grandes distancias Puede contaminar napas subterráneas dependiendo del suelo



Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

Categoría RAEE			
1. Grandes electrodomésticos		6. Herramientas eléctricas o electrónicas	
2. Pequeños electrodomésticos		7. Juguetes y equipos deportivos o de tiempo libre	
3. Equipos de informática y telecomunicaciones		8. Aparatos médicos	
4. Aparatos electrónicos de consumo		9. Instrumentos de vigilancia o control	
5. Aparatos de alumbrado, bombillas de bajo consumo y fluorescentes		10. Máquinas expendedoras	

Raes y pilas

► Podes llevarlos a Alberdi 1580

**Dirección de Calidad Ambiental
Bromatología y Zoonosis**

Subdirección de Evaluación y Gestión

Los RAEE y la contaminación del medio ambiente

- ▶ Los RAEE o basura electrónica pueden contener sustancias peligrosas, como el cadmio, mercurio, plomo, arsénico, fosforo, aceites peligrosos y gases que agotan la capa de ozono o que afectan al **calentamiento global** como los clorofluorocarbonos (CFC), hidroc fluorocarbonos (HCFC), hidrof luorocarbonos (HFC), hidrocarburos (HC) o amoniaco (NH_3), que si bien son necesarias para garantizar su funcionalidad, pueden emitirse al medio ambiente o ser **perjudiciales para la salud humana** si, una vez que se convierten en residuos, los aparatos no se gestionen y se tratan adecuadamente.



▶ Aceites minerales usados

Para hornos cementeros

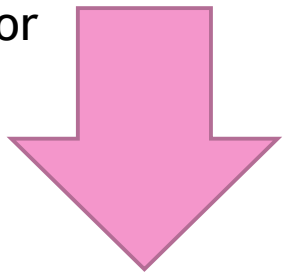
Para fabricación de membranas
asfálticas



Gestión Integral de Residuos Especiales desde la Cuna a la Tumba



Generador



Recinto transitorio de residuos especiales

Transporte de residuos especiales



DISPOSICIÓN (DESTINO FINAL)



ANEXO III
MANIFIESTO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS ESPECIALES N° 000096

ORIGEN: GENERADOR, ALMACENADOR, TRATADOR (*)
 RAZON SOCIAL: N° C.H.E.:
 DOMICILIO: LOCALIDAD:
 TE: CUIT:

COMPOSICION DEL RESIDUOS:
 CANTIDAD:
 CORRIENTE DE DESECHO:
 CARACTERISTICAS PELIGROSAS:
 ESTADO FISICO:
 DESTINO DEL RESIDUO:
 OBSERVACIONES:

FIRMA RESPONSABLE, ACLARACION Y DOCUMENTO:

DEL TRANSPORTISTA
 RAZON SOCIAL: N° C.H.E.:
 DOMICILIO: LOCALIDAD:
 TE: CUIT:
 IDENTIF. MOVIL:

FECHA Y HORA - FIRMA CHOFER, ACLARACION, DOCUMENTO:

DESTINO: ALMACENADOR, TRATADOR, DISPOSICION FINAL (*)
 RAZON SOCIAL: N° C.H.E.:
 DOMICILIO: LOCALIDAD:
 TE: CUIT:
 TIPO DE TRATAMIENTO:
 FECHA Y HORA EN QUE SE EFECTUÓ EL TRATAMIENTO:
 LUGAR DISP. FINAL:

FIRMA RESPONSABLE, ACLARACION, DOCUMENTO:

PARA EL OPERADOR
 CONSTANCIA DE TRATAMIENTO DE RESIDUO ESPECIAL CORRESPONDIENTE AL MANIFIESTO N° 000096
 DEL ESTABLECIMIENTO: EL DIA:

Cortar aquí

PARA EL TRANSPORTISTA
 REMITO AL OPERADOR LA CANTIDAD DE RESIDUOS ESPECIALES DE
 DE ORIGINADA DEL ESTABLECIMIENTO CON LAS CARACTERISTICA
 DETALLADAS EN EL MANIFIESTO N° 000096.
 FIRMA Y ACLARACION DEL OPERADOR:

Cortar aquí

PARA EL GENERADOR
 REMITO AL TRANSPORTISTA LA CANTIDAD DE RESIDUOS ESPECIALES
 DE CON LAS CARACTERISTICA DETALLADAS EN EL MANIFIESTO N° 000096
 FIRMA Y ACLARACION DEL TRANSPORTISTA:

(*) Tachar lo que no corresponda.

CERTIFICADO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Fecha de Emision: 08/05/2018 Nro. Certificado: 206088

El presente documento certifica que los residuos consignados en el mismo fueron tratados en la planta de tratamiento consignada, de acuerdo a los procesos y tecnologías presentadas y aprobadas por el O.P.D.E. Garantizando el tratador que se han eliminado o minimizado sus características de peligrosidad de tal manera de poder ser destinados a disposición final autorizada.

DATOS DEL TRATADOR

Razón Social: RECIC S.A.
 Nro. de Registro:11
 Ubicación de la planta de tratamiento: Calle: 59 Nro: 12300 Localidad: LA PLATA
 Firma Resp. Tecnico:

DATOS DEL GENERADOR

Razón Social: RECIC S.A.
 Nro Registro:
 Domicilio Real: Calle: 59 Nro: 12300 Telefono: 0221-5660091RET Localidad: LA PLATA
 Firma:

DATOS OPERATIVOS

Nombre de los residuos tratados(1)	Tipo (2)	Peligrosidad (3)	Estado Fisico	N° de manifiesto de transporte	Cantidad (4)	Fecha (5)	N° orden del registro de operaciones(6)	Tipo de tratamiento(7)	Residuos del tratamiento(8)	Lugar de disposicion final(9)
qr	Y2	H4.1	Sólido	676172	300					

Landfill o Relleno de Seguridad

El landfill o relleno de seguridad es una instalación donde los residuos especiales de origen industrial son dispuestos y almacenados bajo condiciones de control que eviten su contacto y migración en el ambiente, suelo, agua y atmósfera.









