

40
2EJ
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLAN



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

*"LOS RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES:
UNA COMPILACION DE INFORMACION"*

TESINA PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN PERIODISMO Y COMUNICACION
COLECTIVA

PRESENTA:
LAURA RODRIGUEZ GONZALEZ

FALLA DE ORIGEN

ASESOR
LIC. XAVIER I. AVILA GUZMAN

SANTA CRUZ ACATLAN, NAUCALPAN, EDO. DE MEXICO.

1995



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

GRACIAS

***A LA "COCA"
Y A TODA MI FAMILIA
POR SU AYUDA EN MI FORMACION
ESCOLAR Y PROFESIONAL.**

ANGEL, ESTE TRABAJO TAMBIEN ES TUYO.

**A XAVIER POR SU APOYO Y ESTUSIASMO
PARA REALIZAR ESTA TESINA.**

***(la "coca" es mi mamá.)**

LA BASURA NO TIENE SOLUCION,
EL UNICO REMEDIO ES LA PREVENCION,
ES DECIR,
LA SOLUCION ES **NO HACER BASURA.**

ING. CARLOS PADILLA MASSIEU.

I N D I C E

INTRODUCCION	1
GLOSARIO AMBIENTAL	3
MARCO HISTORICO	6
MARCO TEORICO	14
METODO	17
MANEJO DE LA INFORMACION	20
A. CONCEPTOS	22
Documentos de divulgación	23
Documentos técnicos	28
B. PROBLEMAS	36
Documentos sobre diagnósticos	37
C. NORMATIVIDAD	46
Marco legal de los Residuos Sólidos Municipales	47
D. SOLUCIONES	55
Documentos sobre acciones ciudadanas y Municipales	56
Documentos sobre proyectos	71
E. OTROS	75
Videos	76
Publicaciones seriadas	78
DIRECTORIOS	87
Especialistas en Residuos Sólidos Municipales	88
Organismos Gubernamentales y no Gubernamentales especialistas en Residuos Sólidos Municipales	92
Empresas consultoras sobre Residuos Sólidos Municipales	93
DIRECTORIO DE ORGANISMOS ECOLOGISTAS	96
Estudiosos de la Ecología en México	97
Antecedentes de los Organismos ecologistas en México	105
Organismos ecologistas no Gubernamentales en el D.F. y zona conurbada	110
Organismos internacionales con sede en México	131
Organismos en Instituciones académicas	134
Organismos en empresas y corporaciones	138
CONCLUSIONES	140
BIBLIOGRAFIA	142

INTRODUCCION

En un principio se tuvo el objetivo de realizar una tesis colectiva que propusiera una campaña de concientización sobre el problema de la basura en el Distrito Federal y su zona conurbada, se empezó a buscar información sobre el tema y se encontró que eran pocos los documentos que habían para ser consultados, además de estar dispersos y, por lo tanto, difícil de detectar, muchos de ellos ocultos de la opinión pública. Por un lado, la poca información obtenida en su mayoría era de hace diez años y era importante tener informes actuales y, por otro, en materia de comunicación no había prácticamente nada, es decir, estudios de proyectos o campañas de difusión sobre el problema de la basura.

Entonces, se cambió la idea original y se consideró que primero había que detectar y compilar, de manera exhaustiva, fuentes documentales sobre el tema de la basura en el D.F. y su zona conurbada, en una tesina que permitiera difundir estos documentos para que sirvan como apoyo a futuras investigaciones comunicativas; y para que este trabajo se convirtiera en un documento especializado en esta temática, se decidió enriquecerlo conformando directorios de personas y organismos especializados en la basura.

Posiblemente, este trabajo de recopilación de información podría ser atribuido a una carrera agena a la comunicativa, por ejemplo, un bibliotecólogo. Sin embargo, el origen del mismo fue dado principalmente por la falta de información disponible y divulgación sobre el problema de la basura.

El hecho de reunir documentos, personas y organismos especializados en el tema para ser puestos a disposición de todos aquéllos que les interese obtener información sobre esta problemática, contribuye en cierta manera a la difusión de la misma. Y si a esto añadimos que si varios autores de los documentos compilados, especialistas y organismos estuvieron interesados en que se registraran sus investigaciones o documentos que ellos tuvieran (así como formar parte de los directorios) era para que precisamente fueran dados a conocer y se supiera donde localizarlos.

Se manifiesta que esta tesina adquiere la calidad de trabajo informativo sobre la temática de la basura y, sobre todo, constituye un catálogo que contiene la información necesaria para ser analizada y poder proponer bases conceptuales y analíticas para la estrategia de elaboración de una campaña de concientización de la problemática de la basura en la Ciudad de México y su zona conurbada.

Por lo tanto, este trabajo es una tesina que compila información documental sobre el problema de los Residuos Sólidos Municipales (R.S.M.) en el Distrito Federal y su zona conurbada desde 1988 hasta 1994 (Zona Metropolitana de la Ciudad de México ZMCM). Se considera esta fecha por la actualidad de la información y porque a partir de 1988 la legislación mexicana se ocupó de las manifestaciones del impacto ambiental al promulgarse la Ley Federal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental (para mayor información a cerca de la misma y su relación con los desechos sólidos consultar el marco histórico).

México bajo un sistema de producción industrial, de una creciente explosión demográfica y de una sociedad consumista que ha propiciado la cultura del desperdicio; se han originado la producción de miles de toneladas de basura que se encuentran esparcidas por calles, cañadas, mercados y barrancas.

El problema de la basura en la ZMCM rebasa en mucho la capacidad del gobierno para controlar las miles de toneladas de desperdicio que a diario se generan; al contar con un ineficiente sistema de recolección y, sobre todo, de una inadecuada disposición final lo que ha generado múltiples problemas ambientales y sociales.

Cuando la basura está al aire libre, aparte de causar una impresión desagradable, el viento transporta microorganismos que todos respiramos y pueden dañar gradualmente nuestra salud. En época de calor los basureros se incendian por la acción de los gases que se desprenden de los desechos contribuyendo a la contaminación del aire. La basura genera la proliferación de fauna nociva como moscas, cucarachas y ratas que portan enfermedades infecciosas como diarrea o parasitosis.

Al enterrar la basura y no contar con un sistema adecuado para la protección de la tierra, como normalmente sucede, el escurrimiento de los líquidos de los mismos desechos contaminan la tierra, las aguas superficiales y subterráneas e incluso pozos de agua potable. Por otro lado, el problema de las inundaciones en la Ciudad de México, cuando llueve, se debe en gran parte a que las coladeras se convierten en lugares de depósito de basura e impiden que el agua fluya por las cañerías o tuberías.

Al tirar la basura en la calle o entregarla al camión recolector pensamos que ya nos quitamos el problema de tener aquello que no sirve y que causa desagrado, sin embargo, no sabemos a donde va a parar ni las consecuencias que ello produce, ni mucho menos el origen del problema ni sus posibles soluciones.

Frente a la falta de información y difusión de la problemática de la basura, el objetivo de este trabajo es el de compilar fuentes informativas a cerca de los Residuos Sólidos Municipales en el D.F. y su zona conurbada, que se hayan generado de 1988 a 1994 y que puedan ser consultadas. Además, de la creación de un directorio de personas especialistas en el tema y otro en donde se integran organismos que se enfoquen al estudio o difusión del problema. Quiero aclarar que este trabajo no incluye las fuentes informativas sobre residuos sólidos peligrosos, es decir, aquéllos que provienen de las industrias y que se caracterizan por ser, en cualquier estado físico, tóxicos, corrosivos, inflamables, irritables o venenosos. Por lo tanto, forman parte de otro estudio.

Con relación a las fuentes informativas, esta tesina compila documentos bibliográficos, reportes de investigaciones, proyectos (propuestas a realizar para combatir el problema de la basura) y, en la medida de lo posible, fuentes periódicas y videos.

La primera parte de este trabajo se compone de un glosario sobre los problemas ambientales que hoy en día afectan a la humanidad. Un marco histórico que habla específicamente sobre el problema de los Residuos Sólidos Municipales (este documento pretende a parte de ser un catálogo sobre la tematica de la basura, convertirse en un medio para difundir esta problemática). Un marco teórico que contiene los principales términos utilizados para el estudio de los Residuos Sólidos Municipales. Por último, un método que explica cuales fueron los criterios para la selección de información, el acercamiento a las fuentes documentales y las herramientas de trabajo.

La segunda parte contiene una breve explicación sobre el manejo de los materiales recopilados para que el lector seleccione, de manera fácil, los documentos que le interesen. Así como la clasificación de los mismos en cuatro grandes rubros de información: 1) los que desarrollan conceptualmente la problemática, 2) los que hacen diagnósticos de la situación, 3) los que contienen una normatividad de la basura y 4) los que proponen soluciones. Se abre un quinto rubro que reúne otras fuentes documentales como revistas y videos que tratan cualquiera de los rubros de información mencionados. Esta clasificación surgió conforme se fue obteniendo los materiales y se detectó los temas que se desarrollaban principalmente.

Hay una tercera parte que se conforma de dos secciones. La primera se compone de tres directorios: el de especialistas en Residuos Sólidos Municipales, de organismos Gubernamentales y no Gubernamentales especialistas en Residuos Sólidos Municipales y el de empresas consultoras en Residuos Sólidos Municipales. La segunda se sección, para dar un panorama amplio del desarrollo del ambientalismo en México, se parte de los primeros estudiosos e instituciones relacionados con la ecología en México hasta nuestros días; posteriormente, se incluye un directorio actualizado de los organismos ecologistas no gubernamentales que se encuentran en el Distrito Federal y sus zonas conurbadas, (incluye organismos internacionales con sede en México, organismos en instituciones académicas, empresas y corporaciones) con base en el "Directorio Verde" realizado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en 1994.

De esta forma, es como se ofrece a investigadores o estudiantes interesados en el tema tres campos de acción: fuentes bibliográficas, organismos y organizaciones a donde pueden acudir y obtener más información y, por último, personas idóneas que pueden aportar datos valiosos con base a su experiencia y conocimientos.

GLOSARIO AMBIENTAL

El hombre, apoyado en una visión antropocéntrica, ha guiado sus acciones sobre la naturaleza de una manera casi demoníaca. Creyéndose el amo y señor de bosques y selvas, ha dispuesto de todo aquello que le es indispensable para la satisfacción de sus necesidades y para beneficio propio. Desde que el hombre dejó de ser nómada y se convirtió en agricultor empezaron a surgirle una serie de satisfactores: herramientas, vivienda, ropa. A lo largo de la evolución de la sociedad estas necesidades han sido cada vez mayores tanto que, si bien existía una capacidad regeneradora de recursos, en el último siglo bajo la bandera del desarrollo tecnológico se ha justificado la destrucción de flora y fauna.

Hoy en día, la humanidad se enfrenta a problemas ambientales comunes, según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) los de mayor importancia son:

- 1.- Efecto invernadero
- 2.- Disminución de la capa de ozono
- 3.- Lluvia ácida
- 4.- Contaminación del agua potable
- 5.- Contaminación del mar y las playas
- 6.- Reforestación
- 7.- Desertificación
- 8.- Desaparición de especies
- 9.- Generación de residuos peligrosos¹

EFECTO INVERNADERO

"El calentamiento de la tierra ligado al efecto invernadero tiene su causa principal en el uso indiscriminado de combustibles fósiles como petróleo, gas y carbón. La combustión de estas materias utilizadas en industrias, transporte y hogar, produce la emisión de billones de toneladas de bióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera. Este gas tiene la característica de retener la radiación solar reflejada por la superficie de la tierra provocando así un aumento de calor (trampa de calor). Los mismos efectos tienen las emisiones del metano, un gas que se genera en los arrozales y en la crianza de ganado, y los clorofluorocarbonos (CFC) empleados como propelentes de aerosoles, en la refrigeración y en la producción de espuma plástica."²

Según estudios, algunas consecuencias del efecto invernadero pueden ser: aumento del nivel del mar, desaparición de algunas regiones y especies de la tierra, incremento de sequías y cambios climáticos.

DISMINUCIÓN DE LA CAPA DE OZONO

"Son los mismos CFCs los que destruyen la capa de ozono localizada en la estratósfera, una pantalla protectora de la vida terrestre contra la dañina radiación solar ultravioleta. Estos gases originan el creciente "agujero" que se observa en la capa de ozono de la Antártida. Recientemente, se descubrió que también en el hemisferio norte la pantalla de ozono sufre un agotamiento significativo."³

LLUVIA ACIDA

La lluvia ácida es producto de los gases invisibles de bióxido de azufre y óxido de nitrógeno generados principalmente por las industrias que queman carbón y la combustión de los vehículos automotores. Estos gases suben a la atmósfera en forma de nubes y son arrastrados por el viento. Durante el recorrido se mezclan con la luz

¹ Juan Antonio Careaga, Manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes, p. 2.

² Gunther Aschemann, "Urge: Salvar el planeta en peligro", Ecológicas, Año 1, Núm. 1, p. 7.

³ idem, p. 7.

del sol y la humedad, formando nuevos compuestos de azufre y nitrógeno que retornarán a la tierra en forma de lluvia, nieve, niebla o granizo. Las industrias que funcionan a base de carbón, emiten 70% de bióxido de azufre y envían a la atmósfera 100 millones de toneladas de gas cada año. Por otra parte, los automóviles, que suman más de 400 millones en el mundo, producen casi la mitad de óxido de nitrógeno. La lluvia ácida contamina lagos, suelos, bosques.⁴

CONTAMINACIÓN DEL AGUA POTABLE.

Las prácticas contaminantes por parte de la industria y de la población de arrojar por cañerías los desechos tóxicos provocan que el agua potable se infecte.

El PNUMA informa que dos terceras partes de la población mundial carece de agua limpia y, a raíz de ello, unos 4, 600, 000 niños menores de cinco años mueren anualmente de enfermedades diarreicas.⁵

CONTAMINACIÓN DEL MAR Y LAS PLAYAS

Las industrias descargan sin control sus residuos. "Cerca de 20,000 millones de toneladas anuales de desechos son vertidos en el mar, prácticamente sin ningún tratamiento previo. El 90% de esos desechos permanecen en zonas costeras. La contaminación marina es incrementada por la explotación de energéticos y recursos minerales en las zonas costeras, así como por el transporte marítimo, especialmente en forma de vertidos de hidrocarburos."⁶

DEFORESTACION

La deforestación provoca la pérdida de recursos naturales y sobre todo la fertilidad de la tierra, al quedar totalmente inhabilitada para el cultivo o cualquier otro tipo de plantación. "En las selvas tropicales del mundo, la deforestación continúa a la tasa de unos 11 millones de ha. por año. En América Latina y el Caribe, las tasas de deforestación son del orden del 0.54% anual para Sudamérica, 1,60% para Centroamérica y 0.45% para el Caribe."⁷

DESERTIFICACION

La desertificación es el resultado final de la deforestación, afecta la existencia de la humanidad porque cada día crecen los desiertos y desaparecen las selvas bosques y suelos agrícolas.

"El avance de los desiertos ya es un fenómeno a nivel mundial. Cada año unos 6 millones de hectáreas de tierra agrícola desaparecen definitivamente y más de 20 millones de hectáreas -una zona de superficie equivalente a la de Uruguay, por ejemplo- pierden su capacidad productiva. Según datos del PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), para el año 2000, de continuar las tendencias actuales, una tercera parte de la tierra productiva del mundo se habrá erosionado o convertido en polvo."⁸

DESAPARICION DE ESPECIES

Alrededor del mundo cientos de plantas y animales están en peligro de extinción. La contaminación, cacería irracional, deforestación, ganadería y el comercio; son factores que amenazan a las especies y provocan siempre efectos negativos en los ecosistemas porque con frecuencia se desarrolla una reacción en cadena pues otras especies que dependen estrechamente de la que se extingue enfrenta grandes problemas para poder sobrevivir.⁹

⁴ "Lluvia ácida", Epoca, No. 46. p. 44.

⁵ María García Lascuirain, "Corretear pipas: una lucha diaria por el agua...", Ecológicas, Año 1, Núm. 1, p. 14.

⁶ La entrevista actual: "Crecer sin cometer los errores del pasado", Ecológicas, Año 1, Núm. 2, p. 8.

⁷ Gustavo Esteve, "No a la dictadura de los profesionales en materia forestal", Ecológicas, Año 1, Núm. 11/12, p. 18.

⁸ Gunther Aschemann, op. cit., p. 7.

⁹ Oscar Moctezuma Orózco, "La extinción de especies silvestres: amenaza...", Ecológicas, Año 1, Núm. 1, p. 10.

GENERACION DE RESIDUOS PELIGROSOS

A nivel mundial 80.000 productos químicos son potencialmente peligrosos, sólo de un número muy reducido de ellos se tiene información sobre las sustancias que lo componen. La utilización de estos, genera residuos que dificultan su disposición y terminan por colocarlos en cualquier lugar cercano a la población, que corre el riesgo de contraer infecciones en la piel, cáncer y una gran variedad de enfermedades congénitas.

Los países industrializados, generalmente, se quitan el problema exportando sus desechos a las naciones pobres. "Las compañías estadounidenses y europeas vierten millones de toneladas de desperdicios tóxicos en América Latina cada año. No hay cifras disponibles para América Latina, pero Mostafa Tolla, director del Programa Ambiental de las Naciones Unidas, calcula que en 1989 el Tercer Mundo recibió 40 millones de toneladas de basura tóxica."¹⁰

Según datos de la SEDESOL, en el mundo se generan de 350 a 400 millones de toneladas de residuos peligrosos. Aunado a esto, cada país se enfrenta a sus respectivos deterioros ambientales. En el caso de México, existe una preocupación por la inminente escasez de agua y por las miles de toneladas de basura en barrancas, ríos, calles, escuelas, unidades habitacionales. El Distrito Federal y Monterrey están entre las ocho ciudades más contaminadas del mundo. El 50% de los habitantes del D.F. padecen conjuntivitis por la contaminación, además, siete de cada diez personas padecen afecciones respiratorias y el 80% de los habitantes de la ciudad tienen problemas neuróticos y de estrés.

Es así como toda esta problemática ambientalista ha originado, en estos últimos años, movimientos ecologistas que pugnan por un alto a la destrucción del planeta y presionan a sus respectivos gobiernos para que tomen medidas y soluciones al respecto. Paralelo a esto, han surgido estudios e investigaciones que ofrecen soluciones alternas a los problemas ecológicos que nos afectan.

Es frente a este panorama como surge la inquietud por realizar un trabajo sobre uno de los problemas ecológicos que si no está dentro de los nueve más importante a nivel mundial, yo creo que sí lo es dentro de nuestro país y, sin embargo, no se le ha dado importancia por parte de las autoridades, ni por la sociedad en general: **LOS RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES**, mejor conocidos como basura (en el marco teórico se explican estos términos).

¹⁰"América Latina, el depósito mundial de basura tóxica", Ecológicas, Año 1, Núm. 9/10, p.3.

MARCO HISTORICO

El crecimiento urbano en la Zona Metropolitana de Ciudad de México (ZMCM), conformada por las 16 delegaciones del Distrito Federal y 17 municipios del Estado de México (de acuerdo a la SEDESOL), ha provocado un sin número de necesidades que demandan una satisfacción inmediata.

En una sociedad de consumo donde todo lo que adquirimos produce basura, se enfrenta el reto de tener que disponer de aproximadamente 11,000 toneladas diarias de residuos sólidos municipales en el D.F., y junto con las zonas conurbadas más de 18,000 toneladas al día, de las cuales la mitad se genera en los hogares. En toda la República Mexicana se producen unas 55,000 toneladas diarias, lo anterior indica que en la ZMCM se originan casi una tercera parte de todos los desechos sólidos municipales del país.¹

ANTECEDENTES: LA BASURA EN LA CIUDAD DE MEXICO

En la antigua México-Tenochtitlan existía un sistema de limpia.

"El padre Francisco Javier Clavijero afirma que bajo el gobierno de Moctezuma Xocoyotzin, en la ciudad no había una sola tienda de comercio, no se podía vender ni comprar fuera de los mercados y, por lo tanto, nadie comía en las calles ni tiraba cáscaras ni otros despojos. Había más de mil personas que recorrían la ciudad recogiendo la basura que hubiera tirada; dicen los cronistas que el suelo no ensuciaba el pie desnudo además los habitantes estaban habituados a no tirar nada en la calle."²

Con la conquista y llegada de los españoles las cosas cambiaron, al empezar una nueva forma de vida no existió control alguno sobre la basura, las costumbres cambiaron y las calles empezaron a llenarse de basura y junto con los encharcamientos deterioraron la ciudad.

En esos momentos el servicio de limpia se da a contrato, a quien cobraba menos, y las autoridades sólo proporcionaban el equipo para cumplir con la limpieza, carretones y mulas, así como a 24 indios. Los regidores se encargaban de supervisar que la ciudad se limpiara cada semana. Además, se comenzó a destinar lugares donde se permitía arrojar los desperdicios.³

El 26 de Octubre de 1769, el Marqués de Croix expide un reglamento para el aseo de las calles, entre ellas, el de barrer los frentes de las casas. A principios del siglo XIX se contaban con 15 carros para el servicio de aseo; se empieza a utilizar la campana para anunciar la llegada y el paso de los carros de limpia; se utilizaba la basura para nivelar calles y para construir bordos de protección contra las inundaciones y se establece la recolección domiciliaria y rutas de recolección. Entre 1826 y 1836, se expiden disposiciones Gubernamentales y Reglamentarias sobre limpia y drenaje.⁴

Sin embargo, este servicio no alcanzaba a limpiar por completo la ciudad, por las dimensiones de la misma. A mediados del siglo pasado se empezó hacer común encontrar montones de basura en las esquinas y observar ciudadanos buscando restos en los desechos. Se recinden los contratos por el mal servicio y se delega el servicio de limpia a los alcaldes. En 1899, se publicó un dictamen donde se estableció que la responsabilidad del barrio y riego de calles correspondía a la Comisión de Limpia.⁵

A principio de este siglo, el sistema de carretones jalados por las mulas seguía persistiendo y los tiraderos en donde se depositaba la basura crecían considerablemente, se recolectaban más de 375 toneladas de basura al día. El 8 de mayo de 1941 se promulgó el 1er. reglamento para el Servicio de Limpia en el Distrito Federal. Para estas fechas se transportaban a los tiraderos entre 800 y 1,000 toneladas de basura al día. Fue hasta 1952 que desaparecen los

¹ Juan Antonio Careaga, op. cit., p. V.

² INAP-DDF, Manejo de los desechos sólidos; El caso del Distrito Federal, p. 15.

³ AMCRESPAC, "Bosquejo Histórico de los Residuos Sólidos de la Ciudad de México", p. 6.

⁴ idem, p. 8, 9.

⁵ idem, p. 11- 14.

carros de arrastre animal y se sustituyeron por vehículos de compactación tipo tubular y carga trasera. En 1972 se desconcentra el servicio de limpia y se le otorga esta labor a las delegaciones (toman a su cargo las áreas de barrido manual y mecánico, así como la recolección domiciliaria). En 1976 se generaban aproximadamente 7,000 toneladas de basura al diariamente; para los ochentas esta cifra ascendió a 9,300 toneladas de basura al día.⁶

Actualmente, el gobierno maneja la cantidad de 18,000 toneladas de basura diarias para la ZMCM (11,000 toneladas en el D.F. y las restantes producidas en la zona conurbada), sin embargo, versiones no oficiales mencionan cifras de 20,000 a 23,000 toneladas al día.

COMPOSICION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL D.F. 1992⁷

Cartón	4.11	
Envase de cartón (+ PE o PE/AL)	2.20	
Papel (periódico, Bonn, etcétera)	11.76	
Lata (aluminio)	1.54	
Material Ferroso (inc. hojalata)	1.63	
Material no ferroso	0.08	
Plástico en película	4.97	
Plástico rígido	3.06	
Poliuretano	0.13	
Poliestireno expandido	0.67	
Vidrio de color	2.06	
Vidrio transparente	5.89	38.14
Residuos de alimentos	40.69	
Residuos de jardinería	5.83	46.52
Algodón	0.36	
Fibra dura vegetal	0.10	
Fibra sintética	1.74	
Cuero	0.15	
Hueso	0.10	
Hule	0.24	
Loza y cerámica	0.48	
Madera	0.16	
Material de construcción	0.58	
Pañal desechable	3.76	
Trapo	0.67	
Otros	7.00	15.34

Como podemos observar existen tres categorías importantes:

- 1) El conformado por los residuos inorgánicos con un 38.14%.
- 2) El de los residuos orgánicos que lo componen los residuos de alimentos y de jardinería con un 46.52%.
- 3) Y el integrado por una serie de residuos que presentan características difíciles de clasificar con un 15.34%.

⁶ idem, pp.19-29.

⁷ Juan Antonio Careaga, op. cit., p. V.

Los residuos que más se generan en el D.F. son:

1.- Residuos de alimentos	40.69%
2.- Papel	11.76%
3.- Otros	7.00%

Este último es superado si sumamos residuos comunes:

4.-Plástico (rígidos+ película)	8.05%
5.-Vidrio (color + transparente)	7.95%

DESTINO DE LA BASURA

A diario cada uno de nosotros generamos desechos y tratamos de deshacernos de ellos lo más pronto posible, ya sea al aventarlos por las ventanillas de los automóviles o al entregar nuestras bolsas al camión recolector, lo importante es no tener a la vista eso que “ya no sirve” y produce repugnancia.

La mayoría de la gente no sabe cuál es el destino de los residuos sólidos municipales, ni mucho menos los problemas que ocasiona. Las toneladas de basura que diario generamos van a parar a:

- A) Vía pública
- B) Tiraderos a cielo abierto
- C) Rellenos sanitarios
- D) La que se recupera a través de la pepena

A) LA BASURA EN LA VIA PUBLICA

Por desgracia todos nos hemos familiarizado con las bolsas llenas de basura abandonadas en las esquinas de las calles o a la sombra de los árboles, de los desperdicios de comida en mercados, de terrenos baldíos convertidos en basureros públicos.

En nuestra vida diaria cada vez que satisfacemos una necesidad generamos desperdicios; a la salida de las estaciones del metro nos topamos con cáscaras de mango, latas de refrescos, colillas de cigarras, entre muchos otros.

Tirar la basura en plena calle es la forma más sencilla de deshacernos de ella, pero al fermentarse los residuos orgánicos producen malos olores, moscas y roedores; somos millones de habitantes que contribuimos a que cientos de focos de infección se encuentren dispersos por toda la ciudad.

B) TIRADEROS

La mayor parte de los residuos municipales son destinados a los tiraderos a cielo abierto, generalmente se encuentran ubicados en bordos, barrancas, lagunas secas, ríos o depresiones naturales de la tierra. Esta forma de disposición es considerada como la más peligrosa para el medio ambiente, pues toneladas de desecho en descomposición están en contacto con la tierra, el aire, la lluvia. Además, se origina una sustancia tóxica conocida como lixiviado (esta solución se produce cuando el agua de la lluvia y de los mismos residuos se mezclan y acidifican mediante un proceso bioquímico) que se filtra a través de la basura hasta llegar a la tierra para contaminar aguas subterráneas y superficiales.

Un ejemplo, es el caso del ex tiradero de San Lorenzo Tezonco (delegación Iztapalapa), que se ubicó cerca de una batería de pozos para agua potable, la cual fue contaminada.⁸ En los tiraderos se deposita cualquier tipo de residuos

⁸ Iván Restrepo, Los demonios del consumo, p. 54

(residuos industriales y especiales como los hospitalarios), hay conocimientos de múltiples problemas originados por estas acciones.

"Los residuos contaminantes de origen industrial han formado lagunas altamente peligrosas reportadas en diversos medios. Castillo Berthier (1984) se refiere a éstas como "lagunas de descomposición" y relata cómo algunos residentes del ex tiradero de Santa Cruz Meyehualco sufrieron quemaduras graves cuando entraron en contacto con las sustancias ahí presentes."⁹

Cuando los tiraderos son clausurados se cubren con gruesas capas de tierra, para quitarlos de la vista de turistas y ciudadanos, pero el daño que van a causar, aunque no lo veamos, va a ser paulatino e irreversible.

C) RELLENO SANITARIO

El relleno sanitario es una obra de ingeniería que consiste en una excavación de forma cóncava cubierta por un piso impermeable. La construcción incluye un sistema interno de recolección, drenaje y fosa de captación de lixiviados. Cuando el relleno sanitario es utilizado a toda su capacidad se cubre con tierra, arcilla y pasto; posteriormente se construye un parque de diversión o jardín.

"La operación del relleno sanitario implica: a) clasificar y controlar estrictamente el tipo de basura que allí se depositará, la cual deberá ser exclusivamente de residuos no contaminantes; y b) nivelar la basura depositada diariamente y tapanla con una capa de arena y arcilla. A ciertos niveles de profundidad deberán sobreponerse capas especiales de materiales impermeables que sirvan para retener las filtraciones de lixiviados."¹⁰

Las características mencionadas se llevan a cabo en rellenos que cumplen con las reglas de seguridad y control. En la Zona Metropolitana de la Ciudad de México sólo existen tres rellenos sanitarios: el de Prados de la Montaña, actualmente clausurado; Santa Catarina, ocupado casi en su totalidad y a punto de clausurarse y el de Bordo Poniente, lugar donde se depositará en los próximos meses parte de la basura generada en el D.F., la otra, se destinará a los tiraderos a cielo abierto de los municipios (dentro del D.F. no existen tiraderos a cielo abierto).

De esos tres rellenos sólo el de Bordo Poniente cumple con las normas establecidas. Sin embargo, es necesario mantener un estricto control para que entre lo menos posible el agua, ya que es la principal fuente generadora de lixiviados. Por otra parte, los rellenos sanitarios tienen una capacidad para enterrar basura de tres a cuatro años, aproximadamente, y constantemente va a existir el problema de buscar sitios probables para contruirlos, pues los habitantes de los municipios se oponen a tener un basurero cerca de sus hogares.

D) LA PEPENA

La pepena es un sistema de separación de la basura no reglamentado que se realiza generalmente en los tiraderos a cielo abierto. Ha existido por mucho tiempo en México y los países de América Latina, su origen se debe principalmente a la pobreza y presiones económicas que provocan que numerosas personas traten de obtener ingresos transformando los residuos en mercancía valiosa.

El trabajo del pepenador se realiza en condiciones deplorables e insalubres, prácticamente viven entre las toneladas de basura; familias enteras participan en la recolección y junto con los niños conviven con los remolinos de moscas, cucarachas, ratas y olores fétidos. Graves problemas de salud se generan de esta sistema antihigiénico de separar residuos: parasitosis, enfermedades respiratorias e intestinales.

Los residuos que se logran recuperar cambian de valor cuando se revenden y se convierten en productos reutilizables o como materia prima para ahorrar costos y procesos de producción. Por ser una forma "clandestina" de fuente de ingresos, los pepenadores han formado agrupaciones herméticas que no permiten que se les quite esta forma de subsistencia.

⁹ idem, p. 54.

¹⁰ idem, p. 58.

"En el D.F. y en general, en los países del Tercer Mundo, los pepenadores han estructurado su propia estrategia de trabajo para reciclar con la mayor eficiencia posible: se han instalado permanentemente en los tiraderos y hecho de la basura su medio de vida. Pero en ella enfrentan diversos problemas, entre los que destaca notablemente un cacicazgo político apoyado por el partido en el poder. Ese cacicazgo ejerce un control del mercado de productos recuperables, de donde emana su inmenso poder económico y el control político sobre varios miles de pepenadores y sus familias."¹¹

Hasta ahora los pepenadores son quienes hacen la mayor captación de recursos por medio del reciclaje. Cabe mencionar que la separación de materiales también la realizan los trabajadores de limpieza municipal. Muchos de ellos mientras recolectan la basura domiciliaria separan, principalmente, cartón y vidrio.

El destino final de los residuos sólidos ha provocado la contaminación del aire, el agua, la tierra y lo visual.

CONTAMINACION DEL AIRE. La basura al descomponerse genera calor y provoca incendios, que al no ser controlados pueden extenderse rápidamente y poner en peligro a los habitantes cercanos a los tiraderos; así mismo, genera gases y malos olores que ocasionan enfermedades en las vías respiratorias.

CONTAMINACION DEL AGUA. La basura al estar en contacto con el suelo, permite que se filtren los lixiviados (solución que se produce cuando el agua de la lluvia y de los mismos residuos se mezclan y acidifican mediante un proceso bioquímico) contaminando a las aguas subterráneas y pozos de agua potable.

CONTAMINACION DE LA TIERRA. Al ser depositada la basura sin ninguna protección para la tierra, los líquidos contaminantes y componentes químicos peligrosos de algunos residuos domiciliarios (desechos de líquidos para el cabello, insecticidas, tintas que se desprenden de periódicos y revistas, restos de medicinas) se filtran a los suelos.

CONTAMINACION VISUAL. A toda la gente le repugna pasar cerca de los basureros ya sea afuera de los mercados, unidades habitacionales o terrenos baldíos. La ciudad no tiene un panorama estético cuando frecuentemente encontramos basura afuera de las estaciones del Metro, calles pestilentes y sucias, desechos fecales de perros y personas inconcientes.

La basura no se genera naturalmente, el hombre es el creador; cierra su ciclo de producción al ser él quien recibe los efectos inmediatos de su obra. Al contaminar el aire, la tierra y el agua causa infinidad de enfermedades a su organismo y daña a los que le proveen el sustento: la vida vegetal y animal.

ALGUNAS TECNICAS QUE SE UTILIZAN EN OTROS PAISES PARA RESOLVER EL PROBLEMA DE LOS R.S.M.

INCINERACION. Incinerar la basura parece una opción bastante atractiva porque reduce el volumen de los residuos de un 70% hasta un 90%. En su forma más simple, puede quemar basura y reducirla en cenizas, pero en los países industrializados existen plantas de incineración que generan energía a partir de la quema de basura. Sin embargo, este proceso genera tres grandes problemas:

- 1.- Requiere de una tecnología apropiada que se produce sólo en el extranjero y, por ende, demasiado cara. Tendrían que ser importados no solamente el material de refacción, sino el personal calificado y la asesoría.
- 2.- Generación de contaminantes a la atmósfera. Los incineradores serían un factor más que contribuiría a contaminar la atmósfera y empeorar la calidad del aire. Al quemar la basura se desprenden partículas tóxicas y ga-

¹¹ idem, pp. 149-150.

ses nocivos para la salud que provocarían enfisema pulmonar y a largo plazo cáncer, además de problemas congénitos, neurológicos e inmunológicos.

3.- Con la quema de residuos surge el problema de destinar en un lugar seguro las cenizas originadas por la combustión, pues no dejan tener contaminantes.¹²

Considero que el problema más grande de la incineración es lo paradójico que resulta el quemar materia prima y objetos aún recuperables para obtener energía.

TRITURACION: "Existen países de alto consumo que utilizan trituradores para los desperdicios en fregaderos de casas, o bien, en las industrias. Estos trituradores, colocados para desfogar en los drenajes, han ocasionado grandes problemas en las salidas de las ciudades: la gente cree que todo lo que sale por el drenaje se ha esfumado. La verdad es que los lugares donde se desfogan estas aguas negras, que son lagos, presas, ríos y mares, se ven grandemente afectados, tanto que en muchos países están terminantemente prohibidos."¹³

COMPACTACION. La compactación si bien reduce el volumen de la basura, su principal inconveniente es el problema de tener que destinar en algún lugar toneladas de residuos compactados. Esta técnica hace inutilizable productos que aún podrían ser reusados.

Existe un sistema de compactación a alta presión para lograr tabique de construcción, pero no ha dado resultado porque con el tiempo la degradación de los materiales va rompiendo el tabique.¹⁴

El hombre al querer solucionar un problema, crea colateralmente otros aún más graves. Afortunadamente a través de las diferentes organizaciones ecologistas y de personas interesadas en la solución del problema de los residuos sólidos municipales, han hecho esfuerzos por difundir alternativas que no dañan el medio ambiente.

ALTERNATIVAS QUE PROTEGEN AL MEDIO AMBIENTE

"LA MEJOR ALTERNATIVA QUE HAY PARA NO HACER BASURA ES: NO PRODUCIRLA."[♦]

"Producir la menor cantidad de basura es el punto básico. Cada área puede ofrecer sus propias soluciones: las oficinas y las escuelas podrían reciclar artículos de comida así como de sus desechos de empaques: al demandar artículos con empaques más pequeños o que sean susceptibles de reciclaje o reutilización."¹⁵

Se comprende que haya productos que requieren de empaques porque son necesarios para su conservación y manejo del mismo, no obstante, hay otros que producen una gran cantidad de desechos como los refrescos en envases no retornable (es preferible la práctica de comprarlos y dejar el envase en la tienda), o la leche que ahora la venden en distintas presentaciones: bolsas, botés de cartón, lata.

RECICLAR

Se entiende por reciclaje la acción de separar los residuos de acuerdo a ciertas características - plásticos, lata, fierro, cartón- e introducirlos al proceso de producción para crear nuevos productos. Con el reciclaje se pueden ahorrar materias primas, recursos naturales y energía durante el proceso de producción.

¹² idem, pp.155-158.

¹³ Carlos Padilla, ¿Contaminación sin solución?, p 18.

¹⁴ idem, p. 18.

[♦] Carlos Padilla, autor de los textos "Hacia una sociedad sin basura" y "La basura ¿Contaminación sin Solución?"

¹⁵ Iván Restrepo, op. cit., p. 144.

En diversas ciudades de Brasil existen programas pilotos en las escuelas para promover la separación de residuos reciclables, en especial el papel, ya que cada tonelada de papel que se recicla equivale a no tener que talar 15 árboles.

RE-USAR

El re-usar permite utilizar nuevamente productos que todavía pueden ser utilizados como tales, de otra forma pasarían a formar parte de las miles de toneladas que a diario se recojen. El re-usar contribuye a minimizar la cultura del desperdicio.

REDUCIR

La reducción es un factor que le compete a la industria; debe modificar procesos para reducir la cantidad de empaques, así como minimizar la toxicidad de los mismos. Por otro lado, también la población debe de modificar patrones de consumo: comprar productos duraderos, que satisfagan necesidades esenciales y que no contaminen el medio ambiente.

COMPOSTA

"Cualquier material vegetal que caiga sobre la tierra y se pudra de manera aeróbica, es decir, con la utilización del oxígeno como parte de la putrefacción, se convierte en composta."¹⁶

La producción de composta o compostaje, consiste fundamentalmente en la degradación biológica de los residuos orgánicos (aquellos que se descomponen de manera natural dentro de un cierto tiempo: restos de comida, hojarasca, animales muertos, estiércol, entre otros). Actualmente, existen diversos métodos para obtenerlo. Puede ser utilizado como mejorador de suelos para uso agrícola, sobre todo, para las tierras que están desgastadas por la siembra, y como abono para parques o jardines.

Las mejores alternativas para solucionar el problema de la basura, parten de acciones que tienen una mayor lógica entre la relación del hombre con la naturaleza.

Reciclar, re-usar, reducir y compostear son actividades que casi no se difunden en el país, pero poco a poco se están llevando a la práctica, especialmente los grupos ecologistas y una mínima parte de la población que está consciente del problema de los residuos sólidos. Por último, pienso que el relleno sanitario debe ser considerado no como una alternativa primordial, sino como una opción que se combine con aquellas que no dañan el medio ambiente.

ACCION GUBERNAMENTAL

Es hasta la década de los ochentas cuando aparecen los primeros lineamientos para evaluar los efectos de la contaminación del suelo, el aire, la flora y la fauna, sobre todo en las legislaciones de los países desarrollados. En México la legislación se preocupó de las manifestaciones del Impacto Ambiental en 1988, al promulgar *la Ley Federal del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental*. Esta ley es un reglamento de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente. Sus disposiciones son de orden público e interés social. Entre las disposiciones generales la que nos interesa es la de la Prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo; y específicamente la prevención y control de la contaminación del suelo que se menciona en el Cap. III.

Art. 134. Se menciona que es necesario racionalizar la generación de residuos sólidos municipales e industriales, e incorporar técnicas y procedimientos para su reúso y reciclaje.

Art. 135, fracción II. La disposición de los sistemas de limpieza y de disposición final de los residuos municipales en rellenos sanitarios.

¹⁶ Amalia Benítez, El arte de hacer composta, p. 2.

Art. 136. Los residuos que se acumulen o puedan acumularse y se depositen o infiltren en los suelos deberán reunir las condiciones necesarias para prevenir o evitar la contaminación del suelo, alteraciones nocivas en el proceso biológico de los suelos y problemas de salud.

El Plan Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994, por su parte, menciona en relación al D. F. y su zona conurbada que la SEDUE (SEDESOL actualmente) deberá integrar, con base en las propuestas de las autoridades del Distrito Federal, estatales y municipales, el Programa de Ordenación que se someterá a la consideración de la Comisión de Conurbación y en su oportunidad al Ejecutivo Federal. Uno de los objetivos que tiene este Programa es el de establecer un Programa Integral de Medio Ambiente que responda al Programa Nacional en la materia, y a las medidas concertadas en el área, establecer lineamientos para la reubicación industrial, recolección y disposición de residuos sólidos y la regulación de las actividades contaminantes y de alto consumo del agua, haciendo recaer en las empresas, los efectos negativos que produzcan sobre el medio ambiente y la estructura urbana.

MARCO TEORICO

BASURA = DESECHO = RESIDUOS SOLIDOS

“La basura es dos o más desperdicios que revueltos entre sí provocan contaminación, enfermedad, hedor, y asco.”¹

La basura está conformada por una serie de desperdicios de origen diverso, que si estuvieran separados no la producirían. Esta se genera a partir del inadecuado manejo que hacemos de nuestra basura al arrojarla sin control en un bote o bolsa de plástico. No hay nada más limpio que una caja vacía de galletas, pero si le agregamos cáscaras de jitomate o restos de comida inmediatamente produce repulsión y no queremos volver a tocarla.

“Se considera basura todo objeto que ya no tiene ningún uso; lo que presupone un deseo de eliminarlo, deshacerse de él, de desaparecerlo ya que no se le atribuye ningún valor para conservarlo. La basura sugiere suciedad, falta de higiene, mal olor, desagrado a la vista, contaminación, fecalismo, impureza y turbiedad.”²

Le llamamos basura a todos aquellos objetos que cubrieron una necesidad y que ya no necesitamos; como no tienen ninguna utilidad y nos estorban, los acumulamos en una bolsa o bote para que al paso de unos días (incluso de unas horas) cause asco y desagrado a la vista.

“Se considera como desechos sólidos todos aquellos objetos que por su naturaleza no son considerados útiles por quienes los producen; esto no significa necesariamente que no puedan ser aprovechados por otras personas.”³

Un desecho sólido es considerado como aquello que no sirve ni tiene ninguna utilidad. Al adquirir cualquier producto desde una televisión hasta una navaja de rasurar, generamos desechos. La función de la envoltura sirve de protección al producto o como estrategia de comercialización, pero cuando ya se tiene lo que necesitamos, lo que menos importa es el plástico o la caja en que viene envueltos o empacados.

“Residuos Sólidos son la parte que queda de algún producto y que se conoce comúnmente como basura. En general, son los porcentajes que resultan de la descomposición o destrucción de artículos generados en las actividades de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización o tratamiento y cuya condición no permite incluirlo nuevamente en su proceso original en forma directa.”⁴

La basura es un concepto conocido y utilizado por la población en general, pero los investigadores y profesionistas lo designaron primero como desechos sólidos y posteriormente como residuos, con la finalidad de darle una connotación de valor a los desperdicios ya no como algo que no sirve y se tira, sino que sobra y puede ser reusado por la sociedad o reutilizado como materia prima en los procesos de producción.

Para contribuir un poco en el cambio de concepción, en adelante utilizaremos el término de Residuos Sólidos. Existen varias clasificaciones:

A) RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS. Son todos aquellos desperdicios que se generan en los hogares.

B) RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES. Los municipales incluyen los que se generan en los hogares más aquellos que se producen en las oficinas, mercados, escuelas, restaurantes.

¹ Carlos Padilla, op. cit. p.19.

² Armando Deffis Caso, La basura es la solución, p.17.

³ Juan Antonio Méndez, et. al., Contaminación por desechos sólidos en el D.F., p.11.

⁴ INAP-DDF, op. cit, p. 9.

C) **RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS.** Se refiere a los desperdicios industriales que por su composición físico-químico-biológico dañan el medio ambiente. Se clasifican en peligrosos, no peligrosos y potencialmente peligrosos dependiendo de qué tan tóxicos sean.

D) **RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES.** Son todos aquellos que no están incluidos en los municipales e industriales, tales como los residuos de rastro, actividades agrícolas y hospitalarios.

Quiero aclarar que este trabajo se enfoca a los residuos sólidos municipales, los peligrosos y especiales no entran en este estudio por sus características tóxicas.

Los residuos sólidos municipales se componen de residuos orgánicos e inorgánicos.

LOS RESIDUOS ORGÁNICOS se refieren a los residuos que por su origen natural se descomponen fácilmente: se derivan de restos de comida, desechos de mercados, animales muertos, estiércol.

LOS RESIDUOS INORGÁNICOS se refieren a los residuos fabricados por el hombre que no se descomponen por sí solos (vidrio, latas, cartón, trapo, plástico).

CICLO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

ORIGEN DE LOS RSM. El origen de los residuos sólidos inicia con la producción. Es en las fábricas donde se gestan los próximos desperdicios que van a parar a las calles, terrenos baldíos y, en una mejor suerte, en los rellenos sanitarios.

ADQUISICION DE LA BASURA. La publicidad es, generalmente, la vía por la cual se tiene conocimiento de los miles de productos que hoy existen. A través de una serie de costos publicitarios como empaques, display, comerciales por radio y televisión y anuncios espectaculares, motivan una conducta consumista en el individuo, que dirige sus compras ya no por satisfacer una necesidad vital, sino para tener confort. Una vez hecho de nuestro conocimiento, accedemos a esos objetos a través de cadenas de tiendas comerciales. El individuo se ve rodeado de miles de productos, enseres y comestibles que sirven para lo mismo, pero que están presentados de diferente forma.

GENERACION. Se refiere a la acción de producir una cierta cantidad de residuos sólidos en cierto intervalo de tiempo.

ALMACENAMIENTO. Es la acción de mantener los desecho en botes o bolsas mientras pasa el servicio de limpia.

RECOLECCION. A través de vehículos y trabajadores el servicio de limpia se encarga de concentrar la basura que se almacena en los hogares, escuelas, unidades habitacionales, mercados, vía pública, parques, entre otros.

ESTACIONES DE TRANSFERENCIA. Una vez que los vehículos terminaron de recoger los Residuos Sólidos Municipales del día, se dirigen a estaciones en donde descargan la basura en carros aún más grandes, los cuales, se dirigen a llevar su carga a los sitios de disposición final como tiraderos a cielo abierto o rellenos sanitarios. Las estaciones de transferencia se encuentran ubicadas en lugares estratégicos, cerca de los sitios de disposición final, con el propósito de disminuir el número de viajes que harían los vehículos normales.

PLANTA DE TRATAMIENTO. Se pasa por esta etapa cuando los residuos son llevados a la planta de tratamiento para separar aquellos desperdicios que pueden ser reutilizados. Vale la pena comentar que sólo existe una planta de tratamiento en el país que está en funcionamiento, y se encuentra en el Distrito Federal.

DISPOSICION FINAL. Cuando los residuos no pasan por la etapa de tratamiento, que es la mayoría de las toneladas de basura que a diario se recogen, son destinados a los sitios de disposición final como tiraderos a cielo abierto y rellenos sanitarios. Pero, cuando la basura no es recolectada por el servicio de limpia se queda en calles, ríos o lotes baldíos.

METODO

La delimitación del ámbito de recolección de información y datos contempla única y exclusivamente los documentos sobre Residuos Sólidos Municipales en el Distrito Federal y su zona conurbada, emitidos de 1988 a 1994 y que puedan ser consultados.

Dado que la información sobre la problemática de la basura se encuentra dispersa y no es difundida, surge la inquietud por reunir en un sólo documento la información bibliográfica, o reportes de trabajo, y en la medida de lo posible fuentes periódicas y videos. Además, la creación de un directorio que concentre los organismos y agrupaciones ecológicas cuyo campo de investigación sea la basura, así como la elaboración de un segundo directorio que contemple únicamente a los especialistas e investigadores en la materia.

De tal forma, se proporciona una base de datos que toda campaña de difusión necesita y se pone a disposición del interesado documentos que pueda consultar, instituciones y agrupaciones idóneas a donde pueda dirigirse y personas conocedoras del tema que le puedan proporcionar un conocimiento más profundo.

Para la creación de este documento, primero se identificaron los organismos afines a la temática ambientalista que pudieran tener información sobre los Residuos Sólidos Municipales: SEDESOL, Comisión del Medio Ambiente y Protección Ecológica de la Asamblea de Representantes del D.F., Comisión de Ecología y Medio Ambiente de la Cámara de diputados, Procuraduría Federal del Medio Ambiente, Instituto Nacional de Ecología (INE), la Dirección Técnica de Desechos Sólidos (D.T.D.S.) de la Dirección General de Servicios Urbanos (D.G.S.U.) del D.D.F.

Se elaboró un itinerario de visitas a estas instancias y me dirigí a la biblioteca para solicitar documentos respecto a los Residuos Sólidos Municipales y encontré que estos dos últimos Organismos son quienes manejan más información sobre esta temática.

SELECCION DE LA INFORMACION. Seleccionaba los documentos que cumplieran los requisitos ya establecidos: 1) documentos que se elaboraron entre 1988-1994 (en la introducción se mencionó el porqué de estas fechas), 2) que trataran el problema de los residuos sólidos municipales en el D.F. y zona conurbada, 3) que tuvieran una aportación en relación a cuatro áreas de información: conceptualización del tema, problemática de la basura, normatividad de la basura y soluciones (que fueron las temáticas principales que giraban al alrededor de los documentos que se iban recabando), y 4) que fueran consultables.

Respecto a los rubros de información, se decidió por esta opción en virtud de las necesidades de la información, además de que permitiría al lector manejar y localizar documentos específicos y con mayor rapidez.

RECOPIACION DE LA INFORMACION. Para registrar y reunir la información, se utilizaron fichas bibliográficas. En ellas, además de escribir los datos de rigor, se anexó el índice del documento, un breve comentario acerca del mismo, lugar y dirección de donde se localiza la información, así como el área al que pertenece (conceptos, problemas normatividad y soluciones). En un sólo espacio, el interesado puede tener a la disposición las referencias posible que le puedan ayudar para consultar el material bibliográfico que le interese.

Quiero aclarar que cuando se localizaba un documento con información valiosa, aunque no cumpliera con los requisitos establecidos, de todos modos se clasificaba. Como es el caso de documentos que se publicaron fuera del la fecha establecida y de bibliografía extranjera (que contienen experiencias o alternativas que pueden dar otra visión o ayudar en nuestra problemática).

Una vez detectadas las dependencias gubernamentales se contactó con los responsables del área de Residuos Sólidos Municipales si es que la tenían, para obtener información que ellos conservaran y que por una u otra razón no se puedan consultar en la biblioteca, principalmente de estudios, proyectos de trabajo. Por considerar este tipo de información confidencial sólo fue posible registrar algunos documentos para dar fe de que existen, pero por el momento no pueden ser consultados (tal vez más adelante). En sus respectivas fichas se aclara esto último.

Por un lado se realizaba la compilación de información, pero por otro, se llevaba el registro de los organismos que se visitaban para ir conformando el directorio; así mismo, se fueron estableciendo contactos con los responsables del área que fueran especialistas en el problema de la basura para integrar el directorio de los mismos (si es que los había, pues en algunos casos como en la Comisión de Ecología de la Asamblea de Representante del D.F., sólo contaban con una pequeña biblioteca y una ecóloga para tratar los asuntos ambientales). Se les explicaba el objetivo del trabajo y se les pedía su aprobación para incluirlos en el directorio.

El mismo método se siguió para el caso de las organizaciones ecologistas, aunque aquí resultó, al principio, sumamente complicado porque actualmente existen un sin número de agrupaciones independientes. Empecé por contactar las asociaciones de las que yo tenía conocimiento: Instituto Nacional de Investigaciones Autónomas (INAIN), Programa Universitario del Medio Ambiente (PUMA), Manantial de Peña Pobre, entre otras. También me apoyé de "El directorio verde" de la SEDESOL, el cual reúne las agrupaciones Ecologistas no Gubernamentales que existen en la República Mexicana.

Por la delimitación de la investigación, seleccioné aquellas que se encontraban en el D.F. (que eran la mayoría) y en la zona conurbada. De una larga lista de agrupaciones empecé a descartar a las que por el nombre su campo de interés versaba en temas ambientales específicos: Centro de reproducción de animales en peligro de extinción, A.C., Oceanis, A.C., Monarca, entre otras.

Una vez identificadas las posibles organizaciones a las que se podía acudir, se realizó una serie de llamadas por teléfono para explicar el trabajo que se estaba realizando, en sí, las preguntas claves eran las siguientes: ¿Aborda el tema de los residuos sólidos?, ¿Tiene información sobre el tema o en un mejor caso centro de documentación?, ¿Pueden ser consultados? Cuando eran negativas las respuestas se iba depurando aún más el grueso de las asociaciones que se tenían que visitar; por el contrario, cuando eran afirmativas se concertaba una cita para poder consultar el material (en ocasiones cuando no contaban con centro de documentación me ofrecían la información que ellos por el momento tenían). El siguiente paso era revisar el material y registrar aquél que me era de utilidad de acuerdo a los patrones para seleccionar la información (a veces la información que conservaban no era de utilidad para mí).

Es importante señalar que a pesar de contar con una larga lista de agrupaciones, no existía una que exclusivamente se dedicara al problema de los residuos sólidos municipales, o que por lo menos tuviera una área o persona especialista en el tema. No obstante, estaban interesados en el problema de la basura y tenían información actualizada, incluso, me informaban sobre otras asociaciones a donde podía recurrir, así como de personas especializadas en el tema que trabajaban de manera independiente, los llamados "Basurólogos".

Por otro lado, durante la revisión y registro de los documentos, aparecían el nombre de organizaciones que editaban el documento u organizaban congresos sobre residuos sólidos. Con esto, se abrió el panorama para ir en busca de más información que compilar, de organizaciones más idóneas respecto al tema y de establecer contacto con especialistas.

ACERCA DE LA CLASIFICACION DE LA INFORMACION.

Es importante mencionar que a lo largo de la recopilación de información se encontró material audiovisual y hemerográfico que por su contenido y aportación en el tema, se decidió abrir un rubro llamado: otros

Una vez que los documentos se seleccionaron de acuerdo a conceptos, problemas, normatividad y soluciones y otros; cada rubro se clasificó alfabéticamente, de acuerdo al apellido del autor (en el último rubro cuando el material no tenía autor se tomó el título del video o del artículo de la revista como referencia. Conforme se revisó el material se vio la necesidad de crear subcategorías de información, con la finalidad de que el consultor pueda tener acceso a temas aún más específicos; por ejemplo, en soluciones los documentos se dividen en documentos sobre acciones ciudadanas y documentos sobre proyectos.

En relación a los directorios, el de los especialistas en Residuos Sólidos Municipales está ordenado alfabéticamente de acuerdo a la profesión de la persona; el de las empresas consultoras, por orden alfabético de acuerdo a la persona que funge como representante. Respecto a los directorios de los organismos Gubernamentales y no Gubernamentales especialistas en Residuos Sólidos Municipales se encuentran por orden alfabético de acuerdo al nombre de los mismos.

MANEJO DE LA INFORMACION

Como ya se mencionó, la información se clasifica en cinco rubros: conceptos, problemas, normatividad, soluciones y otros. El estudiante o investigador encontrará en cada uno de ellos documentos especializados en el área de su interés. En el momento de consultar alguna de las categorías aparecerá una ficha bibliográfica que contendrá los siguientes datos:

AUTOR DEL DOCUMENTO	DATOS BIBLIOGRAFICOS	TEMAS QUE CONTIENE EL DOCUMENTO
<p>RESTREPO, IVAN. ET AL.</p>	<p><u>Los demonios del consumo</u>, México, Centro de Ecodesarrollo, 1991, 270 p.</p> <p>Contenido: 1. Metodología; 2. El peso de los desechos sólidos residenciales en el Distrito Federal; 3. Los ciclos urbano y ecológico de la basura; 4. La actual estrategia de manejo de basuras; 5. Métodos y técnicas para evaluar la cantidad de desechos domésticos contaminantes; 6. Los desechos contaminantes en la capital de la República; 7. El marco legal para el control de los Desechos contaminantes y los Desechos domiciliarios contaminantes; 8. Alternativas para el manejo de la basura residencial y municipal; 9. Acciones ciudadanas para controlar contaminantes.</p> <p>Comentario: Estudio sobre los desechos domiciliarios que comprende un análisis de la producción diaria, por hogar y por individuo, y composición de los mismos.</p> <p>*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.</p>	
<p>LUGAR DONDE SE ENCUENTRA EL DOCUMENTO</p>	<p>COMENTARIO BREVE SOBRE EL DOCUMENTO</p>	

Algunas de las fichas se encuentran clasificadas en dos o hasta en tres rubros, ya que pueden tratar sobre conceptos, problemas, normatividad o soluciones.

CONCEPTOS

En este rubro se concentran las fichas de los documentos que conceptualizan el problema ¿Qué es basura o residuos sólidos? Aquí es necesario abrir dos subcategorías ya que existen documentos dirigidos a la población en general, que a través de un lenguaje simple explican el problema para que pueda ser comprendido por todos, y otros en donde utilizan términos técnicos y que para ser consultados a parte de requerir estudios superiores es necesario tener conocimientos de ingeniería o química. Por lo tanto los clasifco en:

- 1.- Materiales de divulgación sobre conceptos y
- 2.- Documentos técnicos

PROBLEMAS

En esta parte se reúnen las fichas de los documentos que hacen diagnósticos sobre el problema; de las cantidades y problemas que pueden ocasionar las toneladas de basura que a diario se producen o las formas de disposición que actualmente se utilizan.

NORMATIVIDAD

Se incluyen los documentos que contienen un marco legal o reglamentos, nacionales e internacionales, que impidan acelerar el crecimiento constante de basura, así como determinar lugares adecuados para la ubicación de rellenos sanitarios, entre otros aspectos.

SOLUCIONES

En este rubro se recopila el material que propone alternativas para solucionar la problemática de la basura: documentos que difunden información destinada a las amas de casas y niños e incluso a nivel comunidad para que realicen acciones que contribuyan a disminuir el problema; proyectos elaborados por los organismos o agrupaciones para la realización de rellenos sanitarios o nuevas modalidades de los mismos que protegen el medio ambiente, además de estudios que proponen soluciones al problema de la basura.

Frente a la variedad del material que se encontró en este rubro, se crearon las siguientes sub categorías:

1. - Materiales de divulgación sobre proyectos y
2. - Materiales de divulgación sobre acciones ciudadanas y municipales.

OTROS

Finalmente, en esta categoría se incluyen videos y revistas que por la profundidad y calidad de información que manejan sobre los temas arriba mencionados se decidió registrarlos.

A. CONCEPTOS

DOCUMENTOS DE DIVULGACION

DOCUMENTOS TECNICOS

DOCUMENTOS DE DIVULGACION

AGUILAR RIVERO, MARGARITA Y HECTOR SALAS VIDAL..

La basura, Manual para el reciclamiento urbano, México, Trillas, 1988, 64 p.

Temas: 1. ¿De dónde viene?, ¿A dónde va?; 2. El manejo de los desechos orgánicos; 3. El manejo de los desechos inorgánicos; 4. El inicio de un centro de reciclamiento.

*Grupo de estudios Ambientales, A.C. (GEA). Biblioteca, Allende No.7, Col. Santa Ursula Coapa, Mex. D.F., tel. 684-24-36 y 684-0253

ASOCIACION MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS, A.C. (COMP.)

Manejo y disposición final de Residuos Sólidos para el programa Universitario de Medio Ambiente. Ciudad Universitaria, Méx., D.F., 6-10 de junio, 1994; [400 h.]. Auditorio Nabor Carrillo.

Contenido (ponencias): 1. Los residuos Sólidos Municipales, conceptos básicos y generalidades; 2. Almacenamiento y manejo interno de los Residuos Sólidos Municipales; 3. Situación Actual que guardan los sistemas de aseo urbano; 4. Legislación Nacional e Internacional; 5. Determinación de parámetros básicos; 6. Indicadores para el control de los Residuos Sólidos Municipales; 7. Clasificación de equipos para el manejo y transferencia de los Residuos Sólidos Municipales; 8. Selección y Revisión de los equipos para el manejo y transferencia de los Residuos Sólidos Municipales; 9. Métodos de barrido y Recolección y transferencia; 10. Sistema de barrido y limpieza mecánica; 11. Sistema de Recolección Módulo1, flotilla recolección y macroruteo; 12. Mód. 2. Macroruteo y confiabilidad del sistema de transferencia; 13. Sistemas de transferencia; 14. Sistema de reciclaje de Residuos Sólidos Municipales; 15. Procesos de tratamiento para el aprovechamiento de Residuos Sólidos Municipales; 16. Evaluación y Selección de sitios para el emplazamiento de Rellenos Sanitarios; 17. Estudios básicos para el Relleno Sanitario.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

BENITEZ DE SOJO, AMALIA.

El arte de hacer composta, Puebla, Dic. 1994, 16 p.

Índice: 1. ¿Qué es una composta?; 2. Métodos de hacer composta; 3. Reglas básicas de la composta; 4. ¿Cómo es que se transforma la materia orgánica en composta?; 5. Beneficios de la composta : humos en las plantas; 6. Hablemos del vermicompostaje.

Comentario: La autora define de manera simple el término de composta, de igual forma, explica los diferentes métodos o formas de prepararla. Auxiliado de ilustraciones el lector comprenderá el procedimiento para realizar composta.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 279, ext. 22

BENITEZ DE SOJO, AMALIA.

Sugerencias para iniciar un programa de separación de desperdicios en una comunidad. México, Grupo ecologista "Amigos de la Tierra", 1994, 35 p.

Índice: 1. Introducción; 2. Reconocimientos; 3. Hasta hoy; 4. Llamémosle desperdicios; 5. Reciclaje; 6. Clasificación de desperdicios reciclables; 7. Iniciando en comunidad; 8. Lista de precios; 9. Llamado a las autoridades municipales y estatales.

Comentario: Este material fue hecho con el único fin de colaborar con una solución al problema de la basura, ya que de acuerdo a la experiencia de la autora, derivada de la implementación del programa "SEPARACION DE DESPERDICIOS" en el fraccionamiento donde habita, SI ES POSIBLE iniciar un programa de separación de desperdicios en una comunidad.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41; 799 279, ext. 22

CENTRO DE ECODESARROLLO.

Dime que tiras y te diré quién eres. México, el autor, [1983]; 10 p.

Temas: 1. La basura, microorganismos y animales que genera; 2. La basura y las enfermedades que produce; 3. ¿Cómo se produce la basura?; 4. ¿Qué haremos con la basura?

Comentario: Folleto que enseña de forma sencilla y amena los grandes problemas que padecemos día a día los habitantes del área metropolitana con la basura.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Méx., D.F.

D.D.F.

Estas son las razones. Estación de transferencia de basura Tlalpan. D.D.F. 19 p.

1. Presentación; 2. ¿Qué pasará con la basura?; 3. ¿Quiénes son los responsables de que la ciudad esté limpia?; 4. ¿Qué es una estación de transferencia de basura?; 5. ¿Cómo funciona?; 6. ¿Qué pasa en Tlalpan?; 7. ¿Por qué la estación de transferencia en la zona de Padierma?; 8. ¿Contaminará la estación de transferencia de Tlalpan?; 9. ¿Quiénes y cómo se benefician con la estación de transferencia Tlalpan?; 10. ¿La estación de Tlalpan complicará el sistema vial en la zona?; 11. ¿El proyecto cuenta con permisos y licencias necesarias?; 12. De sufrir averías o desperfectos la estación de transferencia ¿Qué pasará con la basura?

Comentario: Folleto realizado por el D.D.F. que brinda de manera accesible la información necesaria acerca de los propósitos, alcances y beneficios de la Estación de transferencia de Tlalpan; menciona, además, cual es el ciclo de la basura desde que los productos de consumo aparecen en los anaqueles de una tienda.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41; 799 279, ext. 22

DEFFIS CASO, ARMANDO.

La basura es la solución. México, Concepto, 1989, 277 p.

Índice: 1. Prólogo; 2. Introducción; 3. Historia de la basura en México; 4. La basura en el arte; 5. Basura y publicidad; 6. Aspectos legales; 7. La basura como problema psicológico; 8. El problema social y político de los residuos sólidos; 9. El problema económico de los residuos sólidos; 10. El problema ecológico de los residuos sólidos; 11. Energía de la basura; 12. Manejo de los residuos sólidos; 13. Tiraderos; 14. Del tiradero al relleno sanitario; 15. Relleno sanitario; 16. Utilización posterior de un relleno sanitario; 17. Tratamiento; 18. Tratamiento de la basura en México; 19. Composta o compost; 20. La importancia de la fertilización; 21. El compost y los suelos agrícolas de México; 22. Recomendaciones para abonar con compost y abonos orgánicos; 23. Plan de reciclaje y uso productivo de los residuos; 24. Plan de reciclaje y uso productivo de los residuos sólidos domiciliarios; 25. Vialidad actual del aprovechamiento de los residuos sólidos domiciliarios; 26. Quiénes se verían afectados con un plan de utilización productiva de los residuos sólidos aprovechable; 27. Alternativas para la utilización productiva de la basura; 28. Clasificación de la basura inorgánica; 29. Puesta en práctica del plan; 30. Los centros de acopio.

Comentario: El autor además de tratar el problema desde un enfoque práctico, subraya la estrechez de las políticas institucionales en torno al manejo de la basura de la ciudad más grande del planeta; así como de resaltar el problema de los residuos sólidos urbanos y sus posibles soluciones.

Universidad La Salle, ECO - ULSA, Benjamín Franklin No. 47, Col. Condesa, C.P. 06140, Méx., D.F. tel. 516-99-60 ext.204 y 167

GARCIA REYES, SOTERO R.

La basura... ese desperdicio. México, SEDUE, [s/año], 28 p.

Comentario: Publicación a manera de revista, con dibujos en blanco y negro, que trata el problema de los desechos domiciliarios en la Ciudad de México. La historia comienza cuando algunos jóvenes preparatorianos tienen que realizar un trabajo de investigación sobre la basura, para ello, van a un tiradero a cielo abierto y es cuando empiezan a cuestionar y analizar el problema.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 279, ext. 22

INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACION PUBLICA, D.F.

Manejo de los desechos sólidos: el caso del Distrito Federal. México, coedición I.N.A.P.-D.D.F., 1988, 59p.

Contenido: 1. Introducción; 2. Antecedentes del servicio de limpia en la Ciudad de México; 3. Aspectos Generales, a)Definiciones, b)Ciclo de los Desechos Sólidos; 4. Situación en el Distrito Federal, a)Situación actual, b)Generación, c)Almacenamiento, d)Barrido, e)Recolección, f)Transferencia, g)Tratamiento, h)Disposición final, 5. Atención de los desechos sólidos en las grandes ciudades, 6. Anexo estadístico, 7. Bibliografía.

Comentario: Trabajo sobre el manejo de los desechos sólidos, cuyo propósito es el de difundir el diagnóstico y análisis del problema, así como las acciones tomadas para su solución.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797, ext. 22

PADILLA MASSIEU, CARLOS.

La basura ¿Contaminación sin solución? Morelia Mich., feb 1994, 42 p.

Índice: 1. Producción de basura; 2. ¿Porqué hacemos basura?; 3. Sistemas que ha creado el hombre para resolver los problemas de la basura; 4. La prevención es la solución; 5. Cómo lograr no producir basura; 6. Beneficio de los desperdicios; 7. ¿Cómo empezar?; 8. ¿Hacemos más esfuerzos en producir basura que en no hacerla; 9. Ventajas de la clasificación de los desperdicios; 10. Legislación: recomendaciones básicas al gobierno para resolver el problema de la basura; 11. Reglamentación; 12. Recomendación a los industriales; 13. Recomendaciones al consumidor.

Comentario: Folleto que recoge el resultado final después de ocho años de investigar el problema de la basura, ¿Qué pasa con los desperdicios?, ¿Qué solución se le está dando? Este documento trata el problema de una manera completa: el origen, los problemas y su solución. Es fácilmente comprensible.

*Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campeste No. 992, Club Campeste, Morelia Mich., tel. 9143 140553.

**Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 279, ext. 22

MENDOZA GARCES, JUAN ANTONIO: ET AL.

Contaminación por desechos sólidos en el Distrito Federal. Tesis profesional, México, Instituto Politécnico Nacional, , 1983, 132p. Premio Serffin.

Índice: Cap.1 La contaminación; Cap.2 Análisis de la problemática de la generación de desechos sólidos en el D.F. Cap. 3 En el D.F. Programa de limpieza, sistema de tratamiento y disposición final de la basura.

Comentario: Estudio sobre la problemática de la contaminación por basura en el D.F., analiza sus causas y efectos, y propone algunas alternativas para prevenir y corregir este problema.

* Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Méx., D.F.

SECRETARIA GENERAL DE OBRAS D.D.F.

Programa maestro de desechos sólidos. México, D.D.F., 1986, 45 p.

Índice: Cap. I Marco de referencia. A. Diagnóstico, 1. Generalidades, 2. Proceso de los desechos sólidos, 3. Situación actual, 4. Conclusiones; Cap. II Programa maestro de desechos sólidos, A. Definición, B. Objetivos, C. Lineamientos estratégicos, D. Participantes, E. Avances, F. Subprogramas 1. Jurídico-Normativo, 2. Técnico-Administrativo, 3. Socio-político, G. Costos del programa maestro. ANEXO: glosario de términos.

Comentario. Programa realizado por la Secretaría General de Obras del D.D.F. para atender el problema de los desechos sólidos y con el objetivo de asegurar la limpieza de la ciudad.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Méx., D.F.

TURPIN, SYLVIE Y JUAN JOSE MORALES REYES. (COMPILADORES)

Curso sobre Gestión Moderna de Residuos Sólidos. Santa. Cruz, Bolivia, 1994, [300 p].

Contenido: 1. Definición; 2. Clasificación; 3. El ciclo de los desechos sólidos; 4. Caracterización (normas oficiales mexicanas en materia de residuos sólidos; 5. Generación; 6. Almacenamiento; 7. Recolección; 8. Barrido de vías y áreas públicas; 9. Estaciones de transferencia; 10. Tratamiento; 11. Disposición final de residuos municipales e industriales; 12. Aspectos Institucionales; 13. Participación ciudadana.

Comentario: Curso sobre Gestión Moderna de Residuos Sólidos bajo el convenio de colaboración entre Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, S.A. (SMISAAC)-DGCOH-ABIS Bolivia, realizado del 15 al 19 de agosto de 1994 en Bolivia. Para consultar el material comunicarse primero a la sede SMISA.

*Sede SMISA, Catz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

VAL, ALFONSO, DEL

El libro del Reciclaje, Manual para la recuperación y aprovechamiento de las basuras. 2a. ed., España, Integral, 1993, 256 p.

Índice: 1. Situando el problema: qué son los residuos, las basuras domésticas y cómo reciclarlas 2. Primera parte: Lorea: una experiencia integral de recogida selectiva de basuras y educación ambiental; 3. Segunda parte: la materia orgánica de la basura y la elaboración de compost; 4. Tercera parte: los procesos de recuperación y reciclaje de los materiales inertes de la basura; 5. Cuarta parte: cómo llevar a cabo la recogida selectiva de la basura en tu lugar; 6. Quinta parte: panorama de lo que se hace en nuestro país con la basura; 7. Sexta parte: la recogida selectiva y reciclaje en otros países: Alemania, Francia, Holanda, Suiza, Italia, Bélgica, E.U.

Comentario: Manual español sobre la reducción y recuperación de residuos. Presenta, además, un análisis de la situación de la basura en España.

*Universidad Lasalle, ECO-ULSA, Benjamin Franklin No. 47, Col. Condesa, Méx. D.F., C.P. 06140, tel. 516 99 60 ext.204 y 167

DOCUMENTOS TECNICOS

ALVAREZ, MARIA DEL CARMEN. ET AL.

Evaluación de la producción de lixiviados en un relleno sanitario. Parte dos: Aplicación del método al relleno "Prados de la Montaña", P.E-81--E.86. VII Congreso de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, organizado por la SMISAAC, Oaxaca, Oax., Sep., 1990.

Comentario. En esta segunda parte de la ponencia se aplica el modelo descrito en la parte uno al relleno sanitario de "Prados de la Montaña", ubicado en el D.F. Se explica la metodología, la descripción de la zona de estudio, determinación de la filtración al relleno. Análisis físico químicos de los residuos sólidos y del material de cobertura, determinación de la humedad metabólica, la aplicación del modelo.

Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Departamento de Energía, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

AMBIENS CONSULTORIA INTEGRAL, S.A. DE C.V.

Análisis de biogás en los rellenos sanitarios de "Prados de la Montaña" y "Santa Catarina". Estudio realizado para la Dirección Técnica de Desechos Sólidos, D.D.F., julio de 1993, No. Exp.93-15, No. Contrato 254.

Comentario: Información clasificada de la D.T.D.S. aún no es consultable.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, D.D.F., Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 27 97

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.

Diseño de rutas de recolección de residuos sólidos municipales. Curso-taller, Departamento del Distrito Federal. Secretaría General de Obras, Dirección General de Servicios Urbanos, Dirección técnica de Desechos Solidos, Méx., 1989, 87p.

Comentario: Curso dirigido al personal de limpia del D.D.F., en el cual, se pretende capacitar a los asistente en el diseño y análisis de limpia de la manera más eficiente y práctica.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, D.D.F., biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 27 97, ext. 22

GEO INGENIERIA INTERNACIONAL, S.A.

Operación de los "piezómetros" de la IV etapa del relleno sanitario Bordo Poniente.

Estudio para la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F., julio de 1994, No. De exp. 94-12, No. De contrato s/n.

Comentario: Información clasificada de la D.T.D.S. del D.D.F., aún no consultable.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, D.D.F., Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 27 97

GEOS HIDROS.

Proceso para el aprovechamiento integral de desechos plásticos. Tesis, México, 1983, 53p. Premio Nacional Serfin 1984.

Índice: 1. Resumen; 2. Introducción; 3. Desarrollo Experimental; 4. Análisis de resultados; 5. Evaluación económica; 6. Conclusiones; 7. Recomendaciones; 8. Apéndice; 9. Referencias.

Comentario: Trabajo experimental sobre un proceso para aprovechar los desechos plásticos en la producción de carbón activado, disulfuro de carbono y combustibles sintéticos.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

HAUG, ROGER TIM.

Compost Engineering, Principles and Practice. Michigan, Ann arbor science, 1980, 626 p.

Índice. 1. Systems Compostig; 2. Some principles of Chemical Thermodynamics; 3. Biological Fundamental; 4. Kinetics of heat inactivation; 4. Moisture and Volatile Solids Control; 5. Concepts of porosity and free airspace; 6. Aeration Requirements; 8. Kinetic Principles.

*Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campeste No. 992, Club Campeste, Morelia Mich., tel. 9143 140553

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL. ET AL.

Regionalización de la factibilidad tecnológica para el desarrollo e implementación de Rellenos Sanitarios y/o sistemas de tratamiento de residuos sólidos en la República Mexicana. Dos tomos, PIMADI, Méx., D.F., julio 1987, [230 p.] .

Índice: 1. Alcances del estudio; 2. Determinación del ámbito de trabajo; 3. Zonificación del ámbito de trabajo; 4. Recopilación y evaluación de la información disponible para la obtención de indicadores cualitativos y cuantitativos referentes a los residuos sólidos; 5. Inventario de las acciones efectuadas para el control de los residuos sólidos en la República Mexicana; 6. Elaboración de la carta básica tipo I (localización y ordenamiento geográficos de las localidades consideradas); 7. Selección preliminar de sitios probables para la ubicación de rellenos sanitarios a partir de la información ecológica disponible; 8. Elaboración de las cartas complementarias de la carta básica tipo I; 9. Propuesta de metodología para la gerarquización de los sitios preseleccionados, a partir de la evaluación de la afectación al ambiente; 10. Identificación de zonas donde es factible la implantación de sistemas de tratamiento; 11. Elaboración de la carta básica tipo II.

Comentario: Estudio realizado por el Proyecto Interdisciplinario de Medio Ambiente y Desarrollo Integral (PIMADI) que se refiere al tratamiento y la disposición final de la basura en México, sus experiencias; así como el tratamiento de la parte orgánica de la basura mediante el composteo, separación y recuperación de material reciclable

*Instituto Politécnico Nacional, Centro de documentación del PIMADI, ubicado en la sección de graduados ESIA - IPN, edif. 12, Zacatenco, Tel. 754 7706

JUAREZ, MARGARITA. ET AL.

Caracterización físico químico de una muestra de residuos sólidos de la delegación Azcapotzalco. V Congreso de Ingeniería Sanitaria y Ambiental organizado por la SMISAA, Puebla, Pue., del 15 al 18 de octubre de 1986. [3 p.]

Contenido: Ponencia que da a conocer los resultados de análisis físico químicos efectuados en una muestra de residuos sólidos domésticos recolectados en la delegación Azcapotzalco en 1986. Este trabajo presenta una primera etapa de un proyecto de investigación con el objetivo de optimizar la descomposición anaerobia de la materia orgánica de los Residuos Sólidos Domésticos, y de caracterizar los lixiviados para aplicar medidas de control en los rellenos sanitarios.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Departamento de Energía, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

JUAREZ, MARGARITA. ET AL.

Estudio comparativo de la composición de Lixiviados de residuos municipales. 1er. Simposio Nacional sobre Ingeniería Ambiental organizado por el Instituto de Ingeniería de la UNAM, C. U., del 10 al 12 de febrero de 1988, [24 p.]

Contenido: En esta ponencia se mencionan los factores más importantes que influyen en la formación, por una parte, y en la composición, por la otra, de los lixiviados.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Departamento de Energía, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

LOPEZ SANCHEZ, FELIPE.

Diseño de Rellenos Sanitarios v confinamientos controlados. Operación de Rellenos Sanitarios, México, octubre 1993, [20 p.]

Contenido: 1. Planeación y selección del método de operación: a) método de área, b) método de trinchera, c) método combinado, d) método en zonas pantanosas; 2. Establecimiento del nivel de desplante: a) Constructiva b) protección ambiental; 3. Diseño de un relleno sanitario: a) definición de celda, a.2) cobertura de la celda diaria, a.3) peso volumétrico de los residuos sólidos compactados; b) proyección de la generación de residuos sólidos, c) requerimientos volumétricos del relleno; 4) Selección del equipo requerido para la operación del relleno sanitario.

Comentario. Clip de trabajo que presenta un estudio detallado de cada uno de los elementos que participan en el diseño de un relleno sanitario. Desde la selección del lugar indicado, tipos de métodos, hasta el funcionamiento. Para consultar el material comunicarse primero a la sede SMISA.

*Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528

OSORIO, ADRIANA. ET AL.

Comparación entre métodos existentes para determinar la evapotranspiración en un relleno sanitario. VII Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, organizado por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Oaxaca, Oax., septiembre 1990, 7p.

Contenido: 1. La evapotranspiración; 2. Evapotranspiración potencial y evapotranspiración real; 3. Clasificación de los modelos de evapotranspiración; 4. Aplicación de los modelos; 5. Análisis de los resultados; 6. Tablas comparativas de los modelos.

Comentario: Esta ponencia consiste en un trabajo realizado que compara modelos para evaluar la evapotranspiración, parámetro importante en el diseño de rellenos sanitarios.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Departamento de Energía, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

Planta de tratamiento de basura en Tizayuca, Estado de México. Tesis profesional, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Instituto Politécnico Nacional, Méx., 1988, 220 p.

Índice: 1. Introducción; 2. El tema en general; 3. Estudio a nivel internacional; 4. El tema en particular; 5. Justificación del tema; 6. Proyecto urbano; 7. Teoría real del partido; 8. Proyecto arquitectónico; 10. Instalaciones hidráulicas.

Comentario: Estudio del Municipio de Tezoyuca y su problemática a partir del Plan Municipal de Desarrollo Urbano (contaminación desechos sólidos). Análisis urbano, demográfico y arquitectónico.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

SANCHEZ GOMEZ, JORGE.

Manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos municipales. México, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, 1990, 187p. Material fotocopiado.

Contenido: I. Estudios básicos, Anexo A. Norma Oficial Mexicana (NOM); II. Métodos de recolección; III. Equipos de recolección y transporte primario; IV. Selección de equipos de recolección; V. Diseño de rutas de recolección; VI. Recomendaciones para el diseño de un sistema de manejo de residuos sólidos municipales.

Comentario: Conjunto de estudios que engloban el manejo de los residuos sólidos municipales, abarca desde la recolección, selección de equipo, consideración de normatividad, diseño de rutas y otros aspectos importantes para el mejoramiento del servicio de recolección.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797, ext. 22

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA.

Manejo y disposición final de los residuos sólidos municipales e industriales. Curso, México, SEDUE, 1988, 590 p.

Índice: 1. Introducción general; 2. Objetivos del curso; 3. Conocimiento y aplicación de las normas técnicas en materia de residuos sólidos municipales (terminología, generación, método de cuarteo; peso volumétrico, selección y cuantificación de subproducto); 4. Almacenamiento (domiciliario y en otras fuentes municipales de generación); 5. Recolección (métodos de recolección, macro ruteo); 6. Transporte (equipos de recolección y transporte); 7. Criterios básicos para la selección de un sitio de disposición final para el relleno sanitario; 8. Métodos de disposición final mediante el sistema de relleno sanitario; 9. Operación de un relleno sanitario; 10. Mantenimiento preventivo.

Comentario: Este documento forma parte de un curso dirigido a técnicos y administrativos del servicio de limpia; proporciona los elementos teóricos y prácticos para la correcta planeación del manejo y disposición final de los residuos sólidos municipales.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL, A.C. (COMP.)

Acciones para un Ambiente Limpio. Memoria, VIII Congreso Nacional, organizado por la SMISA ; Cocoyoc Mor., Méx., 22 al 25 de septiembre, 1992, [500 p.].

Contenido: Recopila las ponencias de varios temas ecológicos, entre ellos el de los desechos sólidos, cap. V.
1. Incineración de residuos domésticos e industriales, como alternativa para recuperar energía; 2. Residuos sólidos peligrosos en Ciudad Universitaria; 3. Implicaciones económicas del uso de pañales desechables; 4. Tratamiento de pañales desechables empleando un cultivo de hongos comestibles; 5. Harina vegetal a partir de residuos orgánicos; 6. Aplicación de composteo a los desechos sólidos municipales en la ciudad de Mérida; 7. Relación entre la composición de los residuos sólidos y sus características físico químicas; 8. Características de los lixiviados producidos durante el composteo de dos desechos sólidos en Mérida; 9. La geofísica aplicada como un apoyo fundamental para el adecuado confinamientos de residuos sólidos; 10. Metodología para determinar la ubicación de estaciones de transferencia de residuos sólidos, considerando la afectación que puedan generar al entorno urbano; 11. Lineamientos técnicos para el diseño racional y confiable de rellenos sanitarios; 12. Factores físicos de los rellenos sanitarios; 13. Plantas de manejo de los residuos sólidos municipales; 14. Estudio de factibilidad para el montaje de una planta de composteo.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 27 97, ext. 22

**Para consultar el material comunicarse primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL, A.C. (COMP.)

Calidad Ambiental para el Desarrollo Sustentable, Memoria, IX Congreso Nacional, I Congreso Internacional de AIDIS de Norte América y del Caribe, realizado en el Colegio de Ingenieros Civiles de México A.C., 11 - 16 de octubre, 1993, 500 p.

Contenido: Compilación de ponencias sobre distintos temas ecológicos entre ellos el de los residuos sólidos, cap.V. 1. Uso de los Geosintéticos en la disposición final de los residuos sólidos; 2. Tratamiento de un residuo sólido proveniente de una planta de Anhídrico Ftalico; 3. Concentración orgánica de los lixiviados generados durante el composteo de desechos sólidos municipales con diferentes métodos de aeración; 4. Microbiología del composteo de desechos sólidos municipales con diferentes métodos de aeración; 5. Composteo de desechos sólidos municipales con diferentes tipos de aeración; 6. Comentarios sobre el balance de masa de agua en rellenos sanitarios; 7. Manejo del Edo. De Yucatán. Estudios preliminares.

Comentario: Para consultar el material comunicarse primero a la Sede SMISA.

*Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL, A.C. (COMP.)

Sanecamiento Ambiental, el gran reto, VI Congreso Nacional organizado por SMISAC A.C., Querétaro, Qro., 10 - 13 de agosto, 1988, [500 p.].

Contenido: Compilación de ponencias sobre diversos temas ecológicos, entre ellos el tratamiento y disposición de residuos sólidos: Subtema D. Tratamiento y disposición de residuos sólidos: D-3: Condiciones, seguimiento y experiencias de crédito externo para financiamiento de proyectos de residuos sólidos; D-4: Consideraciones geotécnicas y geohidrológicas para rellenos sanitarios; D-5: Definición de la vida útil de los vehículos recolectores de basura mediante los costos de mantenimiento; D-8: Manejo de los desechos sólidos en el Edo. De Yucatán; D-9: Movimiento de biogas en rellenos sanitarios; D-13: Privatización de servicios.

Comentario: Para consultar el material comunicarse primero a la Sede SMISA.

*Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL, A.C. (COMP.)

La Ingeniería Ambiental y la Salud, Memoria, VII Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, realizado por la SMISA, Oaxaca, Méx., 19 al 21 de septiembre, 1990; [500 p.].

Contenido: Compilación de ponencias sobre distintos temas ambientales, entre ellos el de los residuos sólidos. 1. Comparación entre métodos existentes para determinar la evaporación en un relleno sanitario; 2. Presencia de nitrógeno en pozos cercanos a un tiradero de basura; 3. Importancia de los estudios Geo hidrológicos en la ubicación de rellenos sanitarios; 4. Aplicación de microalgas para el tratamiento de líquidos percolados de residuos sólidos; 5. Aprovechamiento integral de los desechos sólidos de la extracción de jugo de naranjas; 6. Evaluación de la producción de lixiviados en un relleno sanitario; 7. Estudio del comportamiento de un relleno sanitario mediante una celda de control.

*Para consultar el material comunicarse primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

TOLIVIA MELENDEZ Y ENRIQUE, PORFIRIO ALDANA.

Estudio de factibilidad de reuso, reprocesamiento y disposición final de los residuos plásticos flexibles. México, SEDUE-ECO INGENIERIA, S.A., 1988, 73 p.

Indice: 1. Consideraciones generales; 2. La industria de los plásticos flexibles en México; 3. El problema de los residuos plásticos flexibles; 4. Factibilidad de control; 5. Lineamientos de Normatividad Ecológica.

Comentario: Este documento presenta algunas medidas para la reducción de los plásticos flexibles en el ambiente en México. Y a través de una investigación bibliográfica internacional y nacional, da a conocer las normas de la producción, uso y disposición de plásticos flexibles.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

TURPIN SYLVIE. ET AL.

Construcción de un prototipo que simule una celda de relleno sanitario. V Congreso de ingeniería Sanitaria y Ambiental, organizado por la SMISA A.C., Puebla, Pue., 15 -18 Octubre, 1986; [5 p.].

Contenido: Ponencia que expone los criterios de diseño, construcción e instalación de un prototipo denominado lisímetro que simule una celda de relleno sanitario, a fin de estudiar parámetros de la descomposición anaerobia de la materia orgánica de los residuos sólidos.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Departamento de Energía, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

TURPIN SYLVIE Y MARGARITA JUAREZ.

Diseño, construcción e instalación de un lisímetro. II Congreso Iberoamericano de residuos sólidos, organizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Asociación Técnica para la Gestión de Residuos Urbanos Sólidos de Argentina, Buenos Aires, Argentina, 8 - 12 septiembre, 1986; [14 p.].

Contenido: Ponencia que presenta los objetivos y alcances del proyecto de investigación "Caracterización de biogas y de los lixiviados generados en los rellenos sanitarios." Se describen los criterios de diseño, las etapas de la construcción y la instalación de un lisímetro, elemento indispensable en los avances de la primera etapa del proyecto.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Departamento de Energía, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

TURPIN, SYLVIE. ET AL.

Muestreo y Caracterización de los Residuos Sólidos Domésticos provenientes de la Delegación Azcapotzalco. Congreso Nacional sobre Evaluación y Control de la Contaminación Ambiental, organizado por la Asociación Mexicana contra la Contaminación del Agua y del Aire, A.C. (AMCCAAAC), Tlaxcala, Tlax., 21 - 23 agosto, 1985, [14 p.].

Contenido: Ponencia que contiene la metodología del estudio realizado, resultados, discusión de los resultados y las conclusiones.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Departamento de Energía, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

TECNOLOGÍA AMBIENTAL Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

Muestreo y caracterización para el estudio de los lixiviados generados en sitios de disposición final. Estudio realizado para la dirección técnica de desechos sólidos del D.D.F., junio de 1992, No. Exp. 92 - 47, No. Contrato 289.

Comentario: Información clasificada de la D.T.D.S. del D.D.F., aún no consultable.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, D.D.F., Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 27 97

B. PROBLEMAS

DOCUMENTOS SOBRE DIAGNOSTICOS

DOCUMENTOS SOBRE DIAGNOSTICOS

ALDANA TORRES, PORFIRIO Y ELOY JIMENEZ.

Estudio de factibilidad de reusos, reprocesamiento y disposición final de residuos plásticos rígidos, México.
SEDUE - ECO INGENIERIA, S.A., 1988, 76 p.

Índice: 1. Introducción; 2. La industria de plásticos rígidos en México; 3. Impacto de los plásticos rígidos en México; 4. Medidas y acciones posibles en el flujo de plásticos para minimizar su presencia en el ambiente; 5. Conclusiones y recomendaciones de acción.

Comentario: El presente trabajo comprende un análisis del impacto de los plásticos en México, así como las normas nacionales e internacionales sobre la producción, uso y disposición de plásticos duros. Incluye la propuesta de medidas para reducir la presencia de estos plásticos en México.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Méx., D.F.

ASOCIACION MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS, A.C.
(COMP.)

Los residuos sólidos y peligrosos ¿Recurso o desperdicio? Memorias, Primer Congreso Nacional sobre Residuos Sólidos, realizado por AMCRESPAC, México, 1991, [300 p.].

Contenido: Ponencias sobre Residuos Sólidos, algunos de los temas son: 1. Fuentes de financiamiento para el subsector de los residuos sólidos; 2. Manual de operación del relleno sanitario; 3. Aplicación de Geosintéticos en la construcción de sitios de disposición final de residuos sólidos y peligrosos; 4. Efectos del tiradero de basura de Santa Catarina en pozos de agua potable; 5. El control de los residuos sólidos y peligrosos, última llamada ¿empezamos?; 6. Manejo integral de los desechos: un problema de concientización ciudadana; 7. Los geotextiles como auxiliares en el reciclaje de basuras municipales; 8. Observaciones al relleno sanitario del ex lago de Texcoco; 9. Caracterización de los residuos sólidos generados en una fábrica de papel reciclado; 10. La incineración de basura; 11. Recuperación de desechos plásticos

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Méx., D.F.

**Dirección Técnica de Desechos Sólidos, D.D.F., biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797, ext. 22

ASOCIACION MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS. (COMP.)

Manejo, Transferencia y Reciclaje de Residuos Sólidos, Hospitalarios y Especiales. Curso, Palacio de Minería, México, D.F., 16-20 Mayo, 1994, [300 p.].

Contenido: 1. Indicadores sobre los sistemas de aseo urbano; 2. Marco Legal; 3. Clasificación de fuentes de generación de residuos, tasas de generación y otros parámetros básicos de importancia para el control de ellos; 4. Problemática del manejo de los residuos sólidos municipales; 5. Sistemas de almacenamiento y manejo de los residuos en las fuentes generadoras; 6. Sistemas de recolección de residuos sólidos (frecuencia y métodos de recolección, macroruteo, microruteo); 7. Sistemas de barrido y limpieza de la vía pública; 8. Sistemas de transferencia de residuos sólidos; 9. Recomendaciones para instrumentar programas que aseguren un mejor control de los residuos sólidos municipales; 10. Reciclajes de residuos sólidos; 11. Impacto ambiental en los sistemas de manejo; 12. Sistemas de manejo de residuos sólidos municipales (aplicaciones); 13. Análisis, evaluación de costos en los sistemas de manejo de los residuos; 14. Desarrollo institucional en los sistemas de manejo de los residuos sólidos municipales; 15. Experiencia sobre participación ciudadana.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39,

CAREAGA, JUAN ANTONIO

Manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes. Series Monografías No.4, México, SEDESOL, 1993, 159p.

Índice. 1. Panorama general del manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes; 2. Consideraciones generales sobre los envases y embalajes; 3. Cuestión de los residuos de envase y embalaje; 4. Tecnologías en el sector de envase y embalaje; 5. Marco normativo sobre medio ambiente y envases; 6. Manejo de los residuos de envases en los países en desarrollo; 7. Conclusiones y recomendaciones.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Méx., D.F.

CONSTRUCTO NIX, S.A. DE C.V.

Estudio de Generación de Residuos Sólidos en tiendas departamentales, tiendas de autoservicio y centros educativos. Estudio realizado para la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F., Agosto 1992, No. Exp. 92-45. No. Contrato 259.

COMENTARIO: Información clasificada de la D.T.D.S. del D.D.F., aún no consultable.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797

DEFFIS CASO, ARMANDO.

La basura es la solución. México, Concepto, 1989, 277 p.

Índice: 1. Prólogo; 2. Introducción; 3. Historia de la basura en México; 4. La basura en el arte; 5. Basura y publicidad; 6. Aspectos legales; 7. La basura como problema psicológico; 8. El problema social y político de los residuos sólidos; 9. El problema económico de los residuos sólidos; 10. El problema ecológico de los residuos sólidos; 11. Energía de la basura; 12. Manejo de los residuos sólidos; 13. Tiraderos; 14. Del tiradero al relleno sanitario; 15. Relleno sanitario; 16. Utilización posterior de un relleno sanitario; 17. Tratamiento; 18. Tratamiento de la basura en México; 19. Composta o compost; 20. La importancia de la fertilización; 21. El compost y los suelos agrícolas de México 22. Recomendaciones para abonar con compost y abonos orgánicos; 23. Plan de reciclaje y uso productivo de los residuos; 24. Plan de reciclaje y uso productivo de los residuos sólidos domiciliarios; 25. Vialidad actual del aprovechamiento de los residuos sólidos domiciliarios; 26. Quiénes se verían afectados con un plan de utilización productiva de los residuos sólidos aprovechables; 27. Alternativas para la utilización productiva de la basura; 28. Clasificación de la basura inorgánica; 29. Puesta en práctica del plan; 30. Los centros de acopio.

Comentario: El autor además de tratar el problema desde un enfoque práctico, subraya la estrechez de las políticas institucionales en torno al manejo de la basura de la ciudad más grande del planeta; así como de resaltar el problema de los residuos sólidos urbanos y sus posibles soluciones.

Universidad La Salle, ECO - ULSA, Benjamín Franklin No. 47, Col. Condesa, C.P. 06140, Méx., D.F.
tel. 516 9950ext.204

DIRECCION GENERAL DE REORDENACION URBANA Y PROTECCION ECOLOGICA (D.D.F.).

Información de desechos sólidos por delegación. México, D.D.F., 1986, 18 p.

Contenido: 1. Usos del suelo permitidos en el D.F., por delegación, para basureros; 2. Situación prevaleciente en cuanto a desechos sólidos en el D.F., por delegación.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación, Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Méx., D.F.

HERNANDEZ GARCIA, EMELIA, ET AL.

Evaluación del impacto térmico producido por Rellenos Sanitarios en el suelo circundante. Tesis, otoño 1987.

*Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco, Biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACION PUBLICA, D.F.

Manejo de los desechos sólidos: el caso del Distrito Federal, México, coedición I.N.A.P.-D.D.F., 1988, 59p.

Contenido: 1. Introducción; 2. Antecedentes del servicio de limpia en la Ciudad de México; 3. Aspectos Generales, a)Definiciones, b)Ciclo de los Desechos Sólidos; 4. Situación en el Distrito Federal, a)Situación actual, b)Generación, c)Almacenamiento, d)Barrido, e)Recolección, f)Transferencia, g)Tratamiento, h)Disposición final, 5. Atención de los desechos sólidos en las grandes ciudades. 6. Anexo estadístico, 7. Bibliografía.

Comentario: Trabajo sobre el manejo de los desechos sólidos, cuyo propósito es el de difundir el diagnóstico y análisis del problema, así como las acciones tomadas para su solución.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797

MARTINEZ RAMOS, SILVIA: ET AL.

Evaluación de la producción de lixiviados en un Relleno Sanitario, aplicación al relleno "Prados de la Montaña", Tesis, otoño 1988.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

MEDIO AMBIENTE Y RESIDUOS SOLIDOS, S.A. DE C.V.

Estudio de actualización del peso volumétrico de los residuos sólidos producidos en fuentes generadoras municipales. Estudio realizado para la dirección técnica de desechos sólidos del D.D.F., octubre 1993; No. Exp. 93-23, No. Contrato 474.

Comentario: Información clasificada de la D.T.D.S. del D.D.F., aún no consultable.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, D.D.F., Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797

MENDOZA GARCES, JUAN ANTONIO: ET AL.

Contaminación por desechos sólidos en el Distrito Federal. Tesis profesional, México, Instituto Politécnico Nacional, , 1983, 132p., Premio Serfín.

Índice: Cap.1 La contaminación; Cap.2 Análisis de la problemática de la generación de desechos sólidos en el D.F. Cap. 3 En el D.F. Programa de limpieza, sistema de tratamiento y disposición final de la basura.

Comentario: Estudio sobre la problemática de la contaminación por basura en el D.F., analiza sus causas y efectos, y propone algunas alternativas para prevenir y corregir este problema.

* Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

MURAD ASESORES, S.A. DE C.V.

Estudio de Impacto Ambiental de la Operación de cinco estaciones de transferencia en el D.F. (zona norte). Estudio realizado para la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F., junio 93; No. Exp. 93-08, No. Contrato 141.

COMENTARIO: Información clasificada de la D.T.D.S. del D.D.F., aún no consultable.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797

NOREÑA FRANCO, PAULA. ET AL.

Evaluación de la incidencia de metales pesados por depósito de chatarra en el suelo. Tesis, primavera 1990.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

OSORIO ADRIANA Y SYLVIE TURPIN.

Comparación entre los métodos existentes para determinar la evapotranspiración en un Relleno Sanitario. Tesis, otoño 1988.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

Planta de tratamiento de basura en Tizayuca. Estado de México, Tesis profesional, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Instituto Politécnico Nacional, Méx., 1988, 220 p.

Índice: 1. Introducción; 2. El tema en general; 3. Estudio a nivel internacional; 4. El tema en particular; 5. Justificación del tema; 6. Proyecto urbano; 7. Teoría real del partido; 8. Proyecto arquitectónico; 9. Instalaciones hidráulicas.

Comentario: Estudio del Municipio de Tizayuca y su problemática a partir del Plan Municipal de Desarrollo Urbano (contaminación desechos sólidos). Análisis urbano, demográfico y arquitectónico.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

PROYECTO INTERDISCIPLINARIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO INTEGRAL (PIMADI), I.P.N.

Estudio de Sitios Adecuados para el Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales en el Área Metropolitana de la Ciudad de México. México, PIMADI - IPN, 1990; 178 p.

Índice: 1. Introducción ; 2. Generalidades; 3. Problemática de los residuos sólidos municipales; 4. Metodología; 5. Diagnósticos de las características naturales y sociales; 6. Diagnóstico integrado; 7. Tendencias de la problemática del manejo de los residuos sólidos; 8. Proposiciones y alternativas de solución para el manejo y disposición final de los residuos sólidos municipales; 9. bibliografía.

Comentario: Este estudio incluye a las 16 delegaciones del D.F., y los 15 municipios colindantes del Edo. De México. La finalidad del mismo, es el de resolver el problema en corto, mediano y largo plazo hasta el año 2010. Para tal efecto, se integraron los estudios de las disciplinas: geología, edafología, geohidrología, hidrología superficial, urbanismos, ingeniería de sistemas.

*Instituto Politécnico Nacional, Centro de documentación del PIMADI, ubicado en la sección de graduados ESIA - IPN, edif. 12, Zacatenco, Tel. 754 7706 y oficinas 754-02-06

RESTREPO, IVAN Y DAVID PHILLIPS.

La basura: Consumo y Desperdicio en el Distrito Federal. México, Instituto Nacional del Consumidor; 1982, 193 p.

Índice: 1. Introducción; 2. La gran metrópoli; 3. La basura no miente; 4. Lo que revela la basura; 5. La nutrición en el Distrito Federal; 6. El costo de la alimentación; 7. Dos estudios específicos; 8. Conclusiones; 9. anexo.

Comentario: Esta obra plantea la necesidad de intentar -con éxito- una metodología que sólo había sido aprobada en algunas ciudades de Estados Unidos y Australia: convertir a la basura en la principal fuente de información. Así, a través de latas, cáscaras, bolsitas, comidas, frascos y todo tipo de desechos se descubrió como consumen -y desperdician- los diferentes estratos de una gran urbe como el D.F. Esto es un estudio cuantitativo y cualitativo de la basura generada por los habitantes de esta entidad, que sirve como un marco invaluable de referencia para toda acción que se lleve a cabo en relación con el reciclaje de los desechos sólidos.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

**Centro de Ecología y Desarrollo, biblioteca, Santa Margarita No. 526, Col. del Valle, Méx., D.F., tel. 575 1299

RESTREPO, IVAN. ET AL.

Los demonios del consumo. México, Centro de Eco desarrollo, 1991, 270 p.

Indice: 1. Metodología; 2. El peso de los desechos sólidos residenciales en el Distrito Federal; 3. Los ciclos urbano y ecológico de la basura; 4. La actual estrategia de manejo de basuras; 5. Métodos y técnicas para evaluar la cantidad de desechos domésticos contaminantes; 6. Los desechos contaminantes en la capital de la República; 7. El marco legal para el control de los desechos contaminantes y los desechos domiciliarios contaminantes; 8. Alternativas para el manejo de la basura residencial y municipal; 9. Acciones ciudadanas para controlar contaminantes.

Comentario: Estudio sobre los desechos domiciliarios que comprende un análisis de la producción diaria, por hogar y por individuo, y composición de los mismos.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

**Centro de Ecología y Desarrollo, biblioteca, Santa Margarita No. 526, Col. del Valle, Méx., D.F., tel: 575 1299

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL E INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA.

México. Informe de la situación en materia de equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente 1991-1992. México, SEDESOL, 1993, 379 p.

Comentario: Informe sobre la situación actual de diversos temas ecológicos, entre ellos el de los residuos sólidos municipales.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA (SEDUE).

Desechos Sólidos: la basura. Cuadernos de Ecotecnología No. 5, México, SEDUE, 1985, 23 p.

Indice: 1) El problema: 1. Antecedentes históricos; 2. Análisis cuantitativo; 3. Análisis cualitativo; 4. Basura y enfermedades; 5. Método de análisis de patrones de consumo; 6. Hábitos de consumo; 2) Manejo del problema: 1. Principios para la reducción de desechos sólidos; 2. El manejo de desechos; 3. Responsabilidad en el manejo de los desechos; 4. Técnicas de manejo de desechos sólidos; 5. Opciones y perspectivas futuras.

Comentario: Cuaderno que difunde la aplicación de la tecnología y técnicas para la solución de problemas urbanos.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

SECRETARIA GENERAL DE OBRAS D.D.F.

Programa maestro de desechos sólidos. México, D.D.F., 1986, 45 p.

Indice: Cap. I Marco de referencia A. Diagnóstico, 1. Generalidades, 2. Proceso de los desechos sólidos, 3. Situación actual, 4. Conclusiones; Cap. II Programa maestro de desechos sólidos; A. Definición, B. Objetivos, C. Lineamientos estratégicos, D. Participantes, E. Avances, F. Subprogramas 1. Jurídico-Normativo, 2. Técnico-Administrativo, 3. Socio-político; G. Costos del programa maestro. ANEXO: glosario de términos.

Comentario. Programa realizado por la Secretaría General de Obras del D.D.F. para atender el problema de los desechos sólidos y con el objetivo de asegurar la limpieza de la ciudad.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

SEDUE Y FUNDACION FRIEDRICH EBERT. (COMP.)

El caso de los Desechos Sólidos Municipales. I seminario de educación ambiental no formal, organizado por la SEDUE y la Fundación Friedrich Ebert, México, 1991, 69 p.

Indice: 1. Algunas aportaciones a las prácticas educativas relacionadas con el problema de la basura; 2. Contaminación general; 3. Desechos sólidos en el D.F.; 4. Experiencias de participación ciudadana en la solución del problema de los residuos sólidos municipales, 5. Hábitos de consumo y basura; 6. Apoyo a las escuelas primarias y secundarias en educación ambiental; 7. La educación ambiental no formal y los medios de comunicación; 8. La participación ciudadana en la problemática de los residuos sólidos; 9. Alternativas de manejo; 10. Tratamiento de los desechos sólidos; 11. Manejo eficiente de los desechos sólidos de una sociedad moderna; 12. Sobre el correcto manejo de la basura; 13. Residuos sólidos domésticos; 14. La participación ciudadana en la educación ambiental; 15. El eslabón perdido; 16. Conclusiones y recomendaciones.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

SEPSA, S.A. DE C.V.

Estudio de Generación de Desechos Sólidos en Unidades Habitacionales, áreas abiertas y Mercados Ambulantes. estudio realizado para la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del Departamento del Distrito Federal, septiembre 1992, No. Expediente 92-44, No. Contrato 296.

Comentario: Información clasificada de la D.T.D.S. del D.D.F., aún no consultable.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797

SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL, A.C.

Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales. Memorias, Congreso Regional del Sureste, organizado por SMISA A.C., AIDIS y por la sección de Yucatán, Mérida Yucatán, 29, 30 y 31 de julio, 1993, 230 p.

Contenido: ponencias sobre el manejo y disposición final de residuos sólidos municipales en Yucatán: 1. El diagnóstico de la contaminación ambiental en las principales ciudades del estado; 2. Sistemas para el manejo de residuos sólidos; 3. Impacto del manejo de residuos sólidos en el medio ambiente.

*Para consultar el material llamar primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972 , Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL, A.C. (COMP.)

Manejo eficiente de Residuos Sólidos (Manejo Integral de los Residuos Sólidos en México). Memorias, VIII Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, y VI Reunión Regional del Distrito Federal, realizado por el IPN - Proyecto Interdisciplinario de Medio Ambiente, (PIMADI) - SMISA A.C.; Zacatenco, D.F., Agosto 1992, [450 p.].

Contenido: 1. Manejo integral de los residuos sólidos en México; 2. Metodología para determinar la ubicación de estaciones de transferencias de residuos sólidos, considerando la afectación que pueden generar al entorno urbano; 3. Sistemas de transferencia en la Ciudad de México; 4. Evaluaciones de impacto ambiental en rellenos sanitarios; 5. Impacto ambiental y residuos sólidos; 6. Otros procesos de reciclamiento de desechos; 7. Manejo y utilización de los residuos sólidos de las plantas de tratamiento; 8. Plantas de manejo de residuos sólidos municipales; 9. Relación entre la composición de los residuos sólidos y sus características físico químicas; 10. Importancia de recuperar, reutilizar y reciclar los subproductos contenidos en los residuos sólidos, (entre otros temas).

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797, ext. 22

**Para consultar el material llamar primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972 , Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

C. NORMATIVIDAD

MARCO LEGAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

MUNICIPALES

MARCO LEGAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES

ALDANA TORRES, PORFIRIO Y ELOY JIMENEZ.

Estudio de factibilidad de reusos, reprocesamiento y disposición final de residuos plásticos rígidos. México, SEDUE - ECO INGENIERIA, S.A., 1988, 76 p.

Índice: 1. Introducción; 2. La industria de plásticos rígidos en México; 3. Impacto de los plásticos rígidos en México; 4. Medidas y acciones posibles en el flujo de plásticos para minimizar su presencia en el ambiente; 5. Conclusiones y recomendaciones de acción.

Comentario: El presente trabajo comprende un análisis del impacto de los plásticos en México, así como las normas nacionales e internacionales sobre la producción, uso y disposición de plásticos duros. Incluye la propuesta de medidas para reducir la presencia de estos plásticos en México.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

ASOCIACION MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS, A.C. (COMP.)

Diseño de Rellenos Sanitarios y Confinamientos Controlados. IX Congreso de la de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, (SMISAAC), Sección Mexicana de la AIDIS, realizado en el Colegio de Ingenieros Civiles, camino a Santa Teresa No. 187, Col. Parques del Pedregal, Méx. D.F. 11 al 13 de Octubre de 1993, [300 h.]

Contenido: Situación Actual y perspectiva del Relleno Sanitario en América Latina; 2. Estrategias modernas para el control de los residuos industriales, con base a su potencial de aprovechamiento; 3. Legislación Ambiental Nacional e Internacional Aplicable; 4. Selección de sitios para Rellenos Sanitarios y confinamientos controlados; 5. Diseño de Rellenos Sanitarios; 6. Generación de lixiviados y evaluación de la contaminación de acuíferos; 7. Generación y Control de Biogas; 8. Diseño de confinamientos controlados; 9. Sistemas de control de rellenos sanitarios y confinamientos controlados; 10. Clausuras de Rellenos Sanitarios; 11. Operación de Rellenos Sanitarios.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39,

ASOCIACION MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS, A.C.
(COMP.)

Manejo, Transferencia y Reciclaje de Residuos Sólidos, Hospitalarios y Especiales. Curso, Palacio de minería, México, D.F., 16-20 Mayo, 1994, [300 p.].

Contenido: 1. Indicadores sobre los sistemas de aseo urbano; 2. Marco Legal; 3. Clasificación de fuentes de generación de residuos, tasas de generación y otros parámetros básicos de importancia para el control de ellos; 4. Problemática del manejo de los residuos sólidos municipales; 5. Sistemas de almacenamiento y manejo de los residuos en las fuentes generadoras; 6. Sistemas de recolección de residuos sólidos (frecuencia y métodos de recolección, macroruteo, microruteo; 7. Sistemas de barrido y limpieza de la vía pública; 8. Sistemas de transferencia de residuos sólidos; 9. Recomendaciones para instrumentar programas que aseguren un mejor control de los residuos sólidos municipales, 10. Reciclajes de residuos sólidos; 11. Impacto ambiental en los sistemas de manejo; 12. Sistemas de manejo de residuos sólidos municipales (aplicaciones); 13. Análisis, evaluación de costos en los sistemas de manejo de los residuos; 14. Desarrollo institucional en los sistemas de manejo de los residuos sólidos municipales; 15. Experiencia sobre participación ciudadana.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39,

ASOCIACION MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS, A.C.
(COMP.)

Manejo y disposición final de Residuos Sólidos para el programa Universitario de Medio Ambiente. Ciudad Universitaria, Méx., D.F., 6-10 de junio, 1994, [400 h.]. Auditorio Nabor Carrillo.

Contenido (ponencias): 1. Los residuos Sólidos Municipales, conceptos básicos y generalidades; 2. Almacenamiento y manejo interno de los Residuos Sólidos Municipales; 3. Situación Actual que guardan los sistemas de aseo urbano; 4. Legislación Nacional e Internacional; 5. Determinación de parámetros básicos; 6. Indicadores para el control de los Residuos Sólidos Municipales; 7. Clasificación de equipos para el manejo y transferencia de los Residuos Sólidos Municipales; 8. Selección y Revisión de los equipos para el manejo y transferencia de los Residuos Sólidos Municipales; 9. Métodos de barrido y Recolección y transferencia; 10. Sistema de barrido y limpieza mecánica; 11. Sistema de Recolección Módulo1, flotilla recolección y macroruteo; 12. Mod. 2. Macroruteo y confiabilidad del sistema de transferencia; 13. Sistemas de transferencia; 14. Sistema de reciclaje de Residuos Sólidos Municipales; 15. Procesos de tratamiento para el aprovechamiento de Residuos Sólidos Municipales; 16. Evaluación y Selección de sitios para el emplazamiento de Rellenos Sanitarios; 17. Estudios básicos para el Relleno Sanitario.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39,

BERNATCHEZ, DENIS.

La gestión de los desechos sólidos en Quebec. Resúmenes de la Conferencia Enviro Pro Expo México 1993, del 13 al 15 de julio.

Contenido: 1. Aspectos generales de Quebec; 2. Política de gestión integrada de los desechos sólidos y el reglamento; 3. Marco operacional y área de pericia; 3.1 Responsabilidades de la gestión de los desechos sólidos en Quebec; 3.2 Avance de las actividades de reducción de los desechos sólidos en Quebec: a) Protocolo Nacional sobre embalaje, b) Política de compra de gobierno, c) Recolección selectiva municipal, d) Recuperación de los desechos domiciliarios peligrosos, e) Proceso de elaboración de compost de vegetales, f) Nota sobre la elaboración de compost de desechos mezclados, g) Neumáticos fuera de uso, h) El fondo "Recolección Selectiva Quebec, i) La sociedad estatal "Recyc-Quebec".

*E.J. KRAUSE DE MEXICO, S.A. DE C.V., Río Marne No. 6, Col. Cuauhtémoc, 06500, Méx. D.F., tel. 592-32-57 y 546-52-17

CAREAGA, JUAN ANTONIO.

Manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes. Series Monografías No.4, México, SEDESOL, 1993, 159p.

Índice. 1. Panorama general del manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes; 2. Consideraciones generales sobre los envases y embalajes; 3. Cuestión de los residuos de envase y embalaje; 4. Tecnologías en el sector de envase y embalaje; 5. Marco normativo sobre medio ambiente y envases; 6. Manejo de los residuos de envases en los países en desarrollo; 7. Conclusiones y recomendaciones.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación: Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

DIVISION DE SALUD Y AMBIENTAL DE LA ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD.

Descripción de la legislación estadounidense sobre rellenos sanitarios. Abril 1993, 17 p.

Contenido: Introducción; Subparte A. Aspectos generales; Subparte B. Restricciones de ubicación; Subparte C. Criterios para la operación; Subparte D. Criterios básicos para el diseño; Subparte E. Monitoreo de las aguas subterráneas y acciones correctivas; Subparte F. Criterios de clausura y Posclausura; Subparte G. Criterios financieros; Anexo.

*Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528,

GRUPO DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y FUNDACION FRIEDRICH EBERT.

Manejo de Desechos; serie: cuadernos para una sociedad sustentable. 1a. Ed., México, el autor, invierno de 1993, 57p.

Índice: 1. Presentación; 2. Gestión ecológicamente racional de los desecho sólidos; 3. Tratados sobre consumo y estilos de vida; 4. Tratado sobre residuos (fragmento).

Comentario: Este documento presenta una capítulo del "Programa 21", documento aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD). Y tratados que hacen referencia a la gestión de los desechos sólidos con el objetivo de dar a conocer una política nacional para la gestión adecuada y comunitaria de los mismos.

*Fundación Friedrich Ebert, Ejército Nacional No. 539, 5o. Piso, C.P. 11520, Méx., D.F. tel. 250 0533, 250 0050, telefax 255 4942.

**Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campestre, No. 992-B, Club Campestre, Morelia Mich., tel. 9143 140553.

***GEA, A.C., Allende 7, Santa. Ursula Coapa, C.P. 04650, México, D.F., tel. 684 2436 y 684 0253

INCREMI, S.A. DE C.V.

Gestión de los Residuos Sólidos. INCREMI, S.A. DE C.V., [250 p.]

Contenido: 1. Antecedentes; 2. Sector organización; 3. Opciones para la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos municipales; 4. Situación legal (jerarquía de leyes y reglamentos sobre la protección del medio ambiente -pirámide legal-; 5. Normas Oficiales Mexicanas para la caracterización de los residuos sólidos; 6. Normas Oficiales Mexicanas en proceso de oficialización; 6. Estaciones de transferencia (importancia del sistema de transferencia); 7. Cuadro que presentan las plantas de tratamiento de residuos sólidos municipales en México; 8. Datos sobre los sistemas de tratamiento (Cd. De México); 9. Opciones para la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos municipales; 10. Situación actual y tendencias; 11. Sistemas no convencionales de tratamiento; 12. Gráficas comparativas de tratamiento de residuos sólidos de algunos países desarrollados; 13. Incineración, (ventajas y desventajas). 14. Confinación (método), entre otros.

*Para consultar el material llamar primero a laSede SMISA, Calz. De Tlalpan #972 , Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

MONREAL, JULIO.

Consideraciones Sobre el Manejo de Residuos de Hospitales en América Latina. OPS/OMS; Marzo de 1992; 50 p. Con anexo que describe la legislación estadounidense, Programa de Desarrollo Ambiental.

Contenido: 1. Situación Actual; 2. Alternativas de manejo de residuos sólidos de hospitales; 3. Lineamiento para la formulación de planes de manejo interno; 4. Lineamientos para la formulación de planes de manejo externo; 5. Guía para la elaboración del documento sobre la situación nacional del manejo de residuos sólidos de hospitales; 6. Lineamientos para la formulación de un Plan Nacional de Manejo de residuos sólidos de hospitales; 7. Aspectos relevantes a ser abordados para la legislación y reglamentación; Anexo 1. Descripción de la legislación de E.U. sobre residuos de hospitales; Anexo 2. Parte 259 Normas de la EPA (Copias en Inglés).

Comentario: Este documento puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39,

PADILLA MASSIEU, CARLOS.

La basura ¿Contaminación sin solución? Morelia Mich., feb 1994, 42p.

Indice: 1. Producción de basura; 2. ¿Porqué hacemos basura?; 3. Sistemas que ha creado el hombre para resolver los problemas de la basura; 4. La prevención es la solución; 5. Cómo lograr no producir basura; 6. Beneficio de los desperdicios; 7. ¿Cómo empezar?; 8. ¿Hacemos más esfuerzos en producir basura que en no hacerla; 9. Ventajas de la clasificación de los desperdicios; 10. Legislación: recomendaciones básicas al gobierno para resolver el problema de la basura; 11. Reglamentación; 12. Recomendación a los industriales; 13. Recomendaciones al consumidor.

Comentario: Folleto que recoge el resultado final después de ocho años de investigar el problema de la basura, ¿Qué pasa con los desperdicios?, ¿Qué solución se le está dando? Este documento trata el problema de una manera completa: el origen, los problemas y su solución. Es fácilmente comprensible.

*Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campestre No. 992, Club Campestre, Morelia Mich., tel. 9143 140553.

**Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 279, ext. 22

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, MEXICO.

Reglamento para la prevención y control de la contaminación ambiental originada por residuos sólidos: versión octava, proyecto definitivo para la presentación de la República. México, D.F., Presidencia de la República, 1985, 36 p.

Contenido: I. De las disposiciones generales; II. De los residuos sólidos municipales; III. De los residuos sólidos industriales y los peligrosos y potencialmente peligrosos; IV. De los residuos sólidos especiales y específicos; V. De la promoción y educación; VI. De la inspección y vigilancia; VII. De las sanciones y su procedimiento; VIII. Del recurso de inconformidad; IX. De la acción popular; X. transitorios.

*Para consultar el material comunicarse primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

Reglamento para el servicio de limpia en el Distrito Federal. México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 1989. 5 h.

Contenido: Cap. 1. Disposiciones generales; Cap.2. de la prestación del servicio público de limpia; Cap. 3. De las obligaciones; Cap. 4. De las prohibiciones; Cap. 5. De las sanciones; Cap. 6. Del recurso de inconformidad. Artículos transitorios.

*Este documento es expedido por la Asamblea de Representantes, en la Comisión de Medio Ambiente y Protección Ecológica.

RESTREPO, IVAN. ET AL.

Los demonios del consumo. México, Centro de Eco desarrollo. 1991, 270 p.

Índice: 1. Metodología; 2. El peso de los desechos sólidos residenciales en el Distrito Federal; 3. Los ciclos urbano y ecológico de la basura; 4. La actual estrategia de manejo de basuras; 5. Métodos y técnicas para evaluar la cantidad de desechos domésticos contaminantes; 6. Los desechos contaminantes en la capital de la República; 7. El marco legal para el control de los desechos contaminantes y los desechos domiciliarios contaminantes; 8. Alternativas para el manejo de la basura residencial y municipal; 9. Acciones ciudadanas para controlar contaminantes.

Comentario: Estudio sobre los desechos domiciliarios que comprende un análisis de la producción diaria, por hogar y por individuo, y composición de los mismos.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20. Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

**Centro de Ecología y Desarrollo, biblioteca, Santa Margarita No. 526, Col. del Valle, Méx., D.F., tel. 575 1299

SANCHEZ GOMEZ, JORGE.

Manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos municipales. México, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, 1990. 187p. Material fotocopiado.

Contenido: I. Estudios básicos, Anexo A. Norma Oficial Mexicana (NOM); II. Métodos de recolección; III. Equipos de recolección y transporte primario; IV. Selección de equipos de recolección; V. Diseño de rutas de recolección; VI. Recomendaciones para el diseño de un sistema de manejo de residuos sólidos municipales.

Comentario: Conjunto de estudios que engloban el manejo de los residuos sólidos municipales, abarca desde la recolección, selección de equipo, consideración de normatividad, diseño de rutas y otros aspectos importantes para el mejoramiento del servicio de recolección.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797, ext. 22

SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL Y DIRECCION GENERAL DE NORMAS.

Protección al ambiente-contaminación del suelo-residuos sólidos municipales-selección y cuantificación de subproductos. México, Dirección General de Normas, 1985, 7 h. (Norma Oficial Mexicana, NOM-AA-22-1985). Material fotocopiado.

Comentario: Establece la selección y el método para la cuantificación de subproductos contenidos en los residuos sólidos municipales.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797, ext. 22

SECRETARIA GENERAL DE OBRAS, D.D.F.

Programa maestro de desechos sólidos. México, D.D.F., 1986, 45 p.

Indice: Cap. I Marco de referencia A.Diagnóstico, 1.Generalidades, 2.Proceso de los desechos sólidos, 3.Situación actual, 4.Conclusiones; Cap. II Programa maestro de desechos sólidos, A.Definición, B.Objetivos, C.Lineamientos estratégicos, D.Participantes; E.Avances, F.Subprogramas 1.Jurídico-Normativo, 2.Técnico-Administrativo, 3.Socio-político, G.Costos del programa maestro. ANEXO:glosario de términos.

Comentario. Programa realizado por la Secretaría General de Obras del D.D.F., para atender el problema de los desechos sólidos y con el objetivo de asegurar la limpieza de la ciudad.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación, Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

TURPIN, SYLVIE Y JUAN JOSE MORALES REYES. (COMP.)

Curso sobre Gestión Moderna de Residuos Sólidos. Sta. Cruz, Bolivia, 1994, [300 p].

Contenido: 1. Definición; 2. Clasificación; 3. El ciclo de los desechos sólidos; 4. Caracterización (normas oficiales mexicanas en materia de residuos sólidos; 5. Generación; 6. Almacenamiento; 7. Recolección; 8. Barrido de vías y áreas públicas; 9. Estaciones de transferencia; 10. Tratamiento; 11. Disposición final de residuos municipales e industriales; 12. Aspectos Institucionales; 13. Participación ciudadana

Comentario: Curso sobre Gestión Moderna de Residuos Sólidos bajo el convenio de colaboración entre SMISAAC -DGOH-ABIS Bolivia, realizado del 15 al 19 de agosto de 1994 en Bolivia.

*Para consultar el material llamar primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972 , Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

TOLIVIA MELENDEZ, ENRIQUE Y PORFIRIO ALDANA.

Estudio de factibilidad de reuso, reprocesamiento y disposición final de los residuos plásticos flexibles. México, SEDUE-ECO INGENIERIA, S.A., 1988, 73 p.

Índice: 1. Consideraciones generales; 2. La industria de los plásticos flexibles en México; 3. El problema de los residuos plásticos flexibles; 4. Factibilidad de control; 5. Lineamientos de Normatividad Ecológica.

Comentario: Este documento presenta algunas medidas para la reducción de los plásticos flexibles en el ambiente en México. Y a través de una investigación bibliográfica internacional y nacional, da a conocer las normas de producción, uso y disposición de plásticos flexibles.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

ZEPEDA, FRANCISCO.

Descripción de la Legislación Estadounidense sobre rellenos sanitarios. OPS/OMS, abril de 1993, [50 p.].

Con anexo en inglés de la parte 258 de la legislación estadounidense.

Contenido: 1. Introducción; 2. Descripción; 3. Parte 258; 4. Subparte A. Aspectos Generales y definiciones; 5. Subparte B. Restricciones de ubicación; 6. Subparte C. Criterios para la operación; 7. Subparte D. Criterios para el diseño; 8. Subparte E. Monitoreo de las Aguas Subterráneas y Acciones Correctivas; Subparte F. Criterios financieros. Anexo.

Comentario: Este documento puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPEC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

D. SOLUCIONES

**DOCUMENTOS SOBRE ACCIONES CIUDADANAS Y
MUNICIPALES**

DOCUMENTOS SOBRE PROYECTOS

DOCUMENTOS SOBRE ACCIONES CIUDADANAS Y MUNICIPALES

ACEVES M, FRANCISCO J.

Residuos Sólidos Domésticos. Manual para su separación, compostaje, aprovechamiento y disposición final, México, Instituto Mexicano de Tecnologías Apropriadas, S.C., 1985, 15 p.

Indice: 1. Introducción; 2. Separación de residuos; 3. Compostaje; 4. Disposición final; 5. Aspectos económicos; 6. Conclusiones y recomendaciones.

Comentario. Documento que plantea la separación de los residuos desde su origen, es decir, desde la vivienda para evitar contaminar los residuos inorgánicos con los orgánicos, y viceversa.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

AISEC. (COMP.)

Youth action guide on sustainable development. A guide for young people and others interested in environment and development initiatives, AIESEC World theme Conference Tokyo, Japan, august 22 - 26, 1990.

Contenido: Documento que compila una serie de seminarios sobre el medio ambiente, entre ellos, el del manejo de los residuos sólidos en el capítulo 13: 1. Problems; 2. Possible solution; 3. Action plans; 4. Your personal guide to waste management in the home, bathroom, kitchen, laundry. And dispoisa of hazardous household waste; 5. Practice; Realize your role as an influential consumer, repair instead of throw away; reuse or reconsume

*Universidad Lasalle, ECO-ULSA, Benjamin Franklin No. 47, Col. Condesa, Méx. D.F., C.P. 06140, tel. 516 99 60

ALDANA TORRES, PORFIRIO Y ELOY JIMENEZ.

Estudio de factibilidad de reusos, reprocesamiento y disposición final de residuos plásticos rígidos. México, SEDUE - ECO INGENIERIA, S.A., 1988, 76 p.

Indice: 1. Introducción; 2. La industria de plásticos rígidos en México; 3. Impacto de los plásticos rígidos en México; 4. Medidas y acciones posibles en el flujo de plásticos para minimizar su presencia en el ambiente; 5. Conclusiones y recomendaciones de acción.

Comentario: El presente trabajo comprende un análisis del impacto de los plásticos en México, así como las normas nacionales e internacionales sobre la producción, uso y disposición de plásticos duros. Incluye la propuesta de medidas para reducir la presencia de estos plásticos en México.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

APPELHOF MARY.

Worms, eat my garbage, flower press kalamazoo. Michigan, USA., 1982, 97 p.

Contenido: Recycle kitchen food waste save energy, produce fertilizer for house plants and garden, grow fishing worms, reduce waste disposal cost.

*Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campestre, No. 992-B, Club Campestre, Morelia Mich., tel. 9143 140553.

ASOCIACION MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS, A.C. (COMP.)

Diseño de Rellenos Sanitarios y Confinamientos Controlados. IX Congreso de la de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, (SMISAAC), Sección Mexicana de la AIDIS, realizado en el Colegio de Ingenieros Civiles, camino a Santa Teresa No. 187, Col. Parques del Pedregal, Méx. D.F. 11 al 13 de Octubre de 1993, [300 h.]

Contenido: Situación Actual y perspectiva del Relleno Sanitario en América Latina; 2. Estrategias moderna para el control de los residuos industriales, con base a su potencial de aprovechamiento; 3. Legislación Ambiental Nacional e Internacional Aplicable; 4. Selección de sitios para Rellenos Sanitarios y confinamientos controlados; 5. Diseño de Rellenos Sanitarios; 6. Generación de lixiviados y evaluación de la contaminación de acuíferos; 7. Generación y Control de Biogas; 8. Diseño de confinamientos controlados; 9. Sistemas de control de rellenos sanitarios y confinamientos controlados; 10. Clausuras de Rellenos Sanitarios; 11. Operación de Rellenos Sanitarios.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

ASOCIACION MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS, A.C. (COMP.)

Los Residuos Sólidos y Peligrosos. Presente y Futuro de un Problema Nacional, Memorias, organizó la AMCRESPAC, abril 1990, [300 h.].

Contenido (ponencias): Crónica de los Residuos Sólidos y Peligrosos; 2. Herramientas para el diseño y operación de sistemas de control de Residuos Sólidos Municipales; 3. Importancia de la comunicación Social para la formación de una cultura Ambiental en México; 4. Investigación en el área de control de Residuos Sólidos en la UAM-Azcapotzalco; 5. Experiencias en el manejo y control de los residuos sólidos en empresas públicas; 6. Experiencia en el servicio privado y mixto de recolección y disposición final de Residuos Sólidos en México; 7. Recuperación ecológica de tiraderos a cielo abierto; 8. Consideraciones básicas de la AMCRESPAC para la solución a la problemática de contaminación por los residuos sólidos y peligrosos.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

ASOCIACIÓN MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS, A.C.
(COMP.)

Los residuos sólidos y peligrosos ¿Recurso o desperdicio? Memorias, Primer Congreso Nacional sobre Residuos Sólidos, realizado por AMCRESPAC, México, 1991, [300 p.].

Contenido: Ponencias sobre Residuos Sólidos, algunos de los temas son: 1. Fuentes de financiamiento para el subsector de los residuos sólidos; 2. Manual de operación del relleno sanitario; 3. Aplicación de Geosintéticos en la construcción de sitios de disposición final de residuos sólidos y peligrosos; 4. Efectos del tiradero de basura de Santa Catarina en pozos de agua potable; 5. El control de los residuos sólidos y peligrosos, última llamada ¿empezamos? ; 6. Manejo integral de los desechos: un problema de concientización ciudadana; 7. Los geotextiles como auxiliares en el reciclaje de basuras municipales; 8. Observaciones al relleno sanitario del ex lago de Texcoco; 9. Caracterización de los residuos sólidos generados en una fábrica de papel reciclado; 10. La incineración de basura; 11. Recuperación de desechos plásticos

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

**Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797, ext. 22

ASOCIACIÓN MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS, A.C.
(COMP.)

Manejo, Transferencia y Reciclaje de Residuos Sólidos, Hospitalarios y Especiales. Curso, Palacio de minería, México, D.F., 16-20 Mayo, 1994, [300 p.].

Contenido: 1. Indicadores sobre los sistemas de aseo urbano; 2. Marco Legal; 3. Clasificación de fuentes de generación de residuos, tasas de generación y otros parámetros básicos de importancia para el control de ellos; 4. Problemática del manejo de los residuos sólidos municipales; 5. Sistemas de almacenamiento y manejo de los residuos en las fuentes generadoras; 6. Sistemas de recolección de residuos sólidos (frecuencia y métodos de recolección, macroruteo, microruteo; 7. Sistemas de barrido y limpieza de la vía pública; 8. Sistemas de transferencia de residuos sólidos; 9. Recomendaciones para instrumentar programas que aseguren un mejor control de los residuos sólidos municipales; 10. Reciclajes de residuos sólidos; 11. Impacto ambiental en los sistemas de manejo; 12. Sistemas de manejo de residuos sólidos municipales (aplicaciones); 13. Análisis, evaluación de costos en los sistemas de manejo de los residuos; 14. Desarrollo institucional en los sistemas de manejo de los residuos sólidos municipales; 15. Experiencia sobre participación ciudadana.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

ASOCIACION MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS, A.C.
(COMP.)

Manejo y disposición final de Residuos Sólidos para el programa Universitario de Medio Ambiente. Ciudad Universitaria, Méx., D.F., 6-10 de junio, 1994, [400 h.]. Auditorio Nabor Carrillo.

Contenido (ponencias): 1. Los residuos Sólidos Municipales, conceptos básicos y generalidades; 2. Almacenamiento y manejo interno de los Residuos Sólidos Municipales; 3. Situación Actual que guardan los sistemas de aseo urbano; 4. Legislación Nacional e Internacional; 5. Determinación de parámetros básicos; 6. Indicadores para el control de los Residuos Sólidos Municipales; 7. Clasificación de equipos para el manejo y transferencia de los Residuos Sólidos Municipales; 8. Selección y Revisión de los equipos para el manejo y transferencia de los Residuos Sólidos Municipales; 9. Métodos de barrido y Recolección y transferencia; 10. Sistema de barrido y limpieza mecánica; 11. Sistema de Recolección Modulo1, flotilla recolección y macroruteo; 12. Mod. 2. Macroruteo y confiabilidad del sistema de transferencia; 13. Sistemas de transferencia; 14. Sistema de reciclaje de Residuos Sólidos Municipales; 15. Procesos de tratamiento para el aprovechamiento de Residuos Sólidos Municipales; 16. Evaluación y Selección de sitios para el emplazamiento de Rellenos Sanitarios; 17. Estudios básicos para el Relleno Sanitario.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

ASOCIACION MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS, A.C.
(COMP.)

Nuevo enfoque tecnológico para el emplazamiento de estaciones de transferencia. Memorias del simposium Interamericano de Residuos Sólidos, XII Congreso de la asociación Inter-Americana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, división de Residuos Sólidos-DIRSA, Palacio de las Convenciones, La Habana, Cuba; 23, 24, 25 de Noviembre de 1992. [60 p.].

Contenido: 1. Aspectos Generales; 2. Clasificación de Estaciones de Transferencia; 3. Importancia de la transferencia de Residuos Sólidos en los sistemas de aseo urbano; 4. Enfoque Tecnológico Ambiental propuesto para la evaluación y selección de sitios a donde llevar a cabo el emplazamiento de una estación de transferencia; 5. Consideraciones Ambientales y Asociadas con el emplazamiento de una estación de transferencia; 6. Tendencias actuales referentes a la selección de sitios y diseño de estaciones de transferencia.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

CONSEJO NACIONAL DE FOMENTO EDUCATIVO.

¿Qué hacer con la basura? Serie: educación ambiental, 2a. ed., México, Gráficas Amatl S.A., 1986, 47 p.

Índice: 1. Carta a los lectores; 2. ¿De dónde viene la basura?; 3. ¿En qué se puede aprovechar la basura orgánica?; 4. ¿Cómo hacer abono natural?; 5. Avanza y retrocede; 6. ¿Qué se puede hacer con la basura inorgánica?; 7. Juegos con llantas; 8. ¿Qué sucede cuando la basura no se usa para nada?; 9. ¿Qué se hace con la basura en la ciudad?; 10. Serpientes y escaleras; 11. ¿Cómo hacer papel con basuras de papel?; 12. ¿Qué otras cosas más se pueden hacer con basura?

Comentario: libro para la educación primaria.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

DEFFIS CASO, ARMANDO:

La basura es la solución. México, Concepto, 1989, 277 p.

Índice: 1. Prólogo; 2. Introducción; 3. Historia de la basura en México; 4. La basura en el arte; 5. Basura y publicidad; 6. Aspectos legales; 7. La basura como problema psicológico; 8. El problema social y político de los residuos sólidos; 9. El problema económico de los residuos sólidos; 10. El problema ecológico de los residuos sólidos; 11. Energía de la basura; 12. Manejo de los residuos sólidos; 13. Tiraderos; 14. Del tiradero al relleno sanitario; 15. Relleno sanitario; 16. Utilización posterior de un relleno sanitario; 17. Tratamiento; 18. Tratamiento de la basura en México; 19. Composta o compost; 20. La importancia de la fertilización; 21. El compost y los suelos agrícolas de México; 22. Recomendaciones para abonar con compost y abonos orgánicos; 23. Plan de reciclaje y uso productivo de los residuos; 24. Plan de reciclaje y uso productivo de los residuos sólidos domiciliarios; 25. Vialidad actual del aprovechamiento de los residuos sólidos domiciliarios; 26. Quiénes se verían afectados con un plan de utilización productiva de los residuos sólidos aprovechable; 27. Alternativas para la utilización productiva de la basura; 28. Clasificación de la basura inorgánica; 29. Puesta en práctica del plan; 30. Los centros de acopio.

Comentario: El autor además de tratar el problema desde un enfoque práctico, subraya la estrechez de las políticas institucionales en torno al manejo de la basura de la ciudad más grande del planeta; así como de resaltar el problema de los residuos sólidos urbanos y sus posibles soluciones.

Universidad La salle, ECO - ULSA, Benjamín Franklin No. 47, Col. Condesa, C.P. 06140, Méx., D.F. tel.516 9960 ext.240

DIAZ, L.F.

Composting and recycling; municipal solid waste. Florida E.U., Lewis Publishers, 1993, 296 p.

Índice: 1. Desechos y disposición de desechos bio degradación; 2. Reciclamiento (residuos, desechos, etc.)

*Instituto Politécnico Nacional, Centro de documentación del PIMADI, ubicado en la sección de graduados ESIA - IPN, edif. 12, Zacatenco, Tel. 754 7706

DISEÑO, INGENIERIA Y PLANEACIÓN, S.A. DE C.V. Y SEDUE.

Seguimiento técnico y evaluación del proyecto para la instalación de un incinerador de basura en el Distrito Federal (informe final). México, DIPLASA, 1985, 40 p.

Indice: 1. Introducción; 2. Evaluación de tecnologías disponibles; 3. Selección del sitio para instalar el primer incinerador en el D.F.; 4. Análisis económico; 5. Capacidad de aprovechamiento de la energía generada; 6. conclusiones; anexo I y anexo II.

Comentario: Este proyecto permitió conformar los cuestionarios de evaluación de las tecnologías disponibles en incineración; un análisis de los diferentes sectores urbanos que permitió identificar el sitio para la instalación del primer módulo de incineración en el D.F., y un resumen de las consideraciones significativas de la incineración de residuos sólidos en E.U., Japón y Europa, como resultado de las visitas que con este fin se efectuaron a estos países.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

DON RECICLON.

Separación de desperdicios, una alternativa de solución al problema de la basura. Paquete didáctico para enseñar a los niños a no producir basura, tesis, Universidad del Centro de México, San Luis Potosí, México, 1991, 80 p. Premio Serfín 1991.

Indice: Cap. 1. Marco teórico, def. Objetivos; Cap. 2. La basura como principal factor de contaminación; Cap. 3. Estrategia de comunicación; Cap. 4. Video "La destrucción de mugrovis": Especificaciones, técnicas de animación por computadora, caracterización de los personajes, guión literario, técnico, story board, créditos; Cap. 5. Dinámica para la presentación del video; Cap.6. presentación del cartel; Cap. 7. Presentación del manual; Cap. 8. Conclusiones y perspectivas.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY.

Decision-Makers Guide to Solid Waste Managements. U.S.A., EPA; 1989, 153 p.

Indice: 1. Preface; 2. Integrated Solid waste management; 3. Acknowledgements; 4. Chapter one: Integrated waste management; 5. Chapter Two: factors affecting municipal wastw management decision-making; 6. Chapter three: the local municipal easte management system; 7. Chapter four: Collection and transfer; 8. Chapter five: Source reduction; 9. Chapter six: recycling; 10. Chapter seven: composting; 11. Chapter eighth: municipal wast combustion; 12. Chapter nine: land disposal; 13. Chapter ten: special wastes; 14. Chapter eleven: public education and involvement; 15. Chapter twelve: financing and reveuens; 16. Chapter thirteen: conclusions on integrate waste management.

Comentario: Este material propone técnicas y soluciones posibles para el problemas de los desechos sólidos y para aquéllos que los generan.

*CANACINTRA, Departamento de Ecología, Av. San Antonio 256, col. Ampliación Nápoles, Delegación Benito Juárez, c.p 03848, tel. Conmutador 563 3400, ext. 203, 206, 325; tel. Dir. 615 0111.

ENVIROMENTAL PROTECTION AGENCY.

Material Recovery Facilities for Municipal Solid Waste (handbook). United States, EPA, 1991, [150 p.].

índice: 1. Notice; 2. Abstract; 3. Figures; 4. Tables; 5. Acknowledgement.

Comentario: El propósito de este material es el de dar a conocer las técnicas y los aspectos económicos del material de fácil recuperación; así como la tecnología y el equipo a nivel local (para distintas comunidades) para la recuperación de los desechos sólidos.

*CANACINTRA, Departamento de Ecología, Av. San Antonio 256, col. Ampliación Nápoles, Delegación Benito Juárez, C.P. 03848, tel. Conmutador 563 3400, ext. 203, 206, 325, tel. Dir. 615 0111.

FUNDACION MEXICANA PARA LA EDUCACION AMBIENTAL.

Directorio de Centros de recepción de desperdicios de la Ciudad de México v su área Metropolitana. México, Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, 1993, 64 p.

Índice: 1. Presentación; 2. Introducción; 3. ¿Cómo usar este directorio?; 4. Sección I. Centros de Recepción de Desperdicios en las delegaciones políticas del D.F.; 5. Sección II. Centros de recepción de desperdicios en los municipios conurbados de la Ciudad de México; 6. Asociaciones, empresas e instituciones que manejan proyectos sobre residuos sólidos; 7. Anexo.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

GONZALEZ CLAVERAN, ALFONSO.

Arquitectura + basura = Casa. ECO-Tecnología aplicada a la construcción, México, SEP-Conescal, A.C., 1985, 98 p.

Índice: 1. Introducción; 2. Latas en el desierto; 3. Un desierto de hojalata; 4. Tecnología desierta: la racionalización del uso de los desechos sólidos; 5. Conclusiones.

Comentario: Propuesta para resolver el problema de la vivienda utilizando la basura.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

GRUPO DE TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS, S.C.

El sirdo en México. México, D.F., Grupo de Tecnologías Alternativas, [1993], [11 p.]. Material fotocopiado.

Contenido: 1. Tecnología SIRDO, 2. SIRDO-seco; 3. Filtro biológico; 4. Opciones de implementación del SIRDO-seco; 5. SIRDO-húmedo; 6. SIRDO- húmedo familiar; 7. SIRDO-húmedo colectivo, costos. 8. Bio-fertilizantes SIRDO, características, usos, experiencias; 9. Cámara de estabilización inducida (CEI); 10. Chinampak: nuevos desarrollos del proceso.

Comentario: Este documento trata sobre el Sistema Integral de Reciclamiento de Desechos Orgánicos (SIRDO) en México; sus objetivos y la explicación de las diferentes modalidades.

*CANACINTRA, Departamento de Ecología, Av. San Antonio 256, col. Ampliación Nápoles, Delegación Benito Juárez, c.p 03848, tel. Conmutador 563 3400, ext. 203, 206, 325, tel. Dir. 615 0111.

HARMONIOUS TECHNOLOGIES.

Backyard Composting, Harmonious Press. Ojai, California, 1992, 98 p.

Índice: 1. Compost happens; 2. Soil fertility; 3. Let's star at home; 4. Hot recipes; 5. Nature's Helpers; 6. Down to Earth; 7. The green, green grass of home; 8. Just say no; 9. Miracle mulch; 10. The '90s: decade for composting; 11. Organic compost matters; 12. Troubleshooting; 13. Resouse list.

*Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campestre, No. 992-B, Club Campestre, Morelia Mich., tel. 9143 140553.

INSTITUTO DE DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE (IDMA), OFICINA DE ASESORIA Y CONSULTORIA AMBIENTAL (OACA).

Manual de Tecnología Apropriada para el Manejo de Residuos Sólidos. 1a. Ed., Lima, Perú, OACA, 1992, 150 p.

Índice: 1- metodología del estudio de la producción, composición y calidad de los residuos sólidos; 2. Recolección de residuos sólidos con métodos alternativos; 3. Relleno sanitario manual; 4. Elaboración de composta; 5. Crianza de porcinos con residuos orgánicos.

Comentario: manual dirigido a las autoridades municipales, a los técnicos y pobladores que deseen tener un conocimiento más profundo sobre las alternativas de la basura. Este trabajo presenta diseños tecnológicos y metodológicos de acuerdo a las necesidades de los países tercermundistas.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

LOPEZ, ROCIO DE JUAMBELZ.

Recetario para la utilización de sobrantes alimenticios. México, Fundación Friedrich Ebert, 1989, 43 p.

Comentario: Recopilación de recetas diversas que permiten utilizar al máximo la comida. También trata de mostrar cómo conservar y reciclar la mayor parte de nuestros alimentos para lograr un beneficio económico, nutritivo, y de protección al ambiente.

*Fundación Friedrich Ebert, Ejército Nacional No. 539, 5o. Piso, C.P. 11520, Méx., D.F. tel. 250 0533, 250 0050, telefax 255 4942

MENDOZA GARCÉS, JUAN ANTONIO. ET AL.

Contaminación por desechos sólidos en el Distrito Federal. Tesis profesional, México, Instituto Politécnico Nacional, , 1983, 132p., Premio Serfin.

Índice: Cap.1 La contaminación; Cap.2 Análisis de la problemática de la generación de desechos sólidos en el D.F. Cap. 3 En el D.F. Programa de limpieza, sistema de tratamiento y disposición final de la basura.

Comentario: Estudio sobre la problemática de la contaminación por basura en el D.F., analiza sus causas y efectos, y propone algunas alternativas para prevenir y corregir este problema.

* Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

MONREAL, JULIO.

Consideraciones Sobre el Manejo de Residuos de Hospitales en América Latina. OPS/OMS, Marzo de 1992, 50 p. Con anexo que describe la legislación Estadounidense, Programa de Desarrollo Ambiental.

Contenido: 1. Situación Actual; 2. Alternativas de manejo de residuos sólidos de hospitales; 3. Lineamiento para la formulación de planes de manejo interno; 4. Lineamientos para la formulación de planes de manejo externo; 5. Guía para la elaboración del documento sobre la situación nacional del manejo de residuos sólidos de hospitales; 6. Lineamientos para la formulación de un Plan Nacional de Manejo de residuos sólidos de hospitales; 7. Aspectos relevantes a ser abordados para la legislación y reglamentación; Anexo 1. Descripción de la legislación de E.U. sobre residuos de hospitales; Anexo 2. Parte 259 Normas de la EPA (Copias en Inglés)

Comentario: Este documento puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPEC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39.

PADILLA, CARLOS.

El Mundo de la Composta. México, Ed. Bio, 1993.

Comentario: Libro especializado en la elaboración de composta.

*Está a la venta en la oficina de BIO, Petén No.231 esquina con Luz Aviñon, Depto. 3, Col. Narvarte, México, D.F., tel. 682-76-60 con Arturo Buenrostro, o al 544-70-09 (casa).

PADILLA, CARLOS.

Reduce, Reutiliza, Recicla. México, Bio, 1993.

Comentario: Libro especializado en tres alternativas que contribuyen a solucionar el problema de la basura.

*Está a la venta en la oficina de BIO, Petén No.231 esquina con Luz Aviñon, Depto. 3, Col. Narvarte, México, D.F., tel. 682-76-60 con Arturo Buenrostro, o al 544-70-09 (casa)

Proceso para elaborar papel reciclado. Manantial Peña Pobre, institución de asistencia privada, centro de comunicación y educación ambiental. [1 p.]

*San Fernando 765, Tlalpan 14060, Méx. D.F. tel. 528 3964, 665 8777

PROCURADURIA ECOLOGICA DE MORELOS

Separa y Reciclo, ¡Ya no voy a hacer basura! 3a. ed., Procuraduría Ecológica de Morelos, 1993, [6 p.]

Contenido: Folleto que de manera didáctica enseña las alternativas para no realizar basura. 1. Cómo hacer composta de la materia orgánica; 2. Cómo separar la materia inorgánica; 3. Cómo sustituir los productos tóxicos por aquellos que no contaminan el medio ambiente.

*Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campestre, No. 992-B, Club Campestre, Morelia Mich., tel. 9143 140553.

RESTREPO, IVAN. ET AL.

Los demonios del consumo. México, Centro de Eco desarrollo, 1991, 270 p.

Índice: 1. Metodología; 2. El peso de los desechos sólidos residenciales en el Distrito Federal; 3. Los ciclos urbano y ecológico de la basura; 4. La actual estrategia de manejo de basuras; 5. Métodos y técnicas para evaluar la cantidad de desechos domésticos contaminantes; 6. Los desechos contaminantes en la capital de la república; 7. El marco legal para el control de los desechos contaminantes y los desechos domiciliarios contaminantes; 8. Alternativas para el manejo de la basura residencial y municipal; 9. Acciones ciudadanas para controlar contaminantes.

Comentario: Estudio sobre los desechos domiciliarios que comprende un análisis de la producción diaria, por hogar y por individuo, y composición de los mismos.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

**Centro de Ecología y Desarrollo, biblioteca, Santa Margarita No. 526, Col. del Valle, Méx., D.F., tel. 575 1299

RODE ALDANA, GERARDO.

Cómo disminuir la basura en nuestro hogar. 1a. Ed., SEDESOL, 1992, 40 p.

INDICE: 1. Empacado; 2. Sala; 3. Comedor; 4. Cocina; 5. Baño; 6. Recámaras; 7. Cuarto de niños; 8. Estudio; 9. Cuarto de lavado y servicio; 10. Taller, cochera y estacionamiento; 11. Patio y jardín; 12. Recomendaciones generales.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

**Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas (INAINE), gladiolas No. 56, C.P. 04370, México, D.F., tel. 595 3800

SANCHEZ GOMEZ, JORGE.

Un enfoque racional y eficiente para el manejo, tratamiento y disposición final de los Residuos Sólidos Municipales. Compilación, Conferencia Enviro Pro Expo México 1993, "Gerencia Ambiental, el T.L.C., su impacto y el Desarrollo sostenido Mediante la Industria de Control Ambiental para México en la década de los 90's, del 13 al 15 de julio, Hotel Camino Real, D.F.

Contenido: 1. Los residuos sólidos municipales (RSM); 2. El ciclo de los RSM y los sistemas de aseo urbano; 3. El manejo eficiente de los RSM; 4. El aprovechamiento de los RSM; 5. La disposición final segura y eficiente de los RSM; 6. El monitoreo ambiental orientado al control de los RSM.

*E.J. KRAUSE DE MEXICO, S.A. DE C.V. Río Marne No.6, Col. Cuauhtémoc, 06500, Méx. D.F., tel. 592 3257

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA (SEDUE).

Desechos Sólidos: la basura. Cuadernos de Ecotecnología No. 5, México, SEDUE, 1985, 23 p.

Índice: 1) El problema: 1. Antecedentes históricos; 2. Análisis cuantitativo; 3. Análisis cualitativo; 4. Basura y enfermedades; 5. Método de análisis de patrones de consumo; 6. Hábitos de consumo; 2) Manejo del problema: 1. Principios para la reducción de desechos sólidos; 2. El manejo de desechos; 3. Responsabilidad en el manejo de los desechos; 4. Técnicas de manejo de desechos sólidos; 5. Opciones y perspectivas futuras.

Comentario: Cuaderno que difunde la aplicación de la tecnología y técnicas para la solución de problemas urbanos.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

SEDUE, FUNDACIÓN FRIEDRICH EBERT. (COMP.)

El caso de los Desechos Sólidos Municipales. 1 seminario tales de educación ambiental no formal, organizado por la SEDUE y la Fundación Friedrich Ebert, México, 1991, 69 p.

Índice: 1. Algunas aportaciones a las prácticas educativas relacionadas con el problema de la basura; 2. Contaminación general; 3. Desechos sólidos en el D.F.; 4. Experiencias de participación ciudadana en la solución del problema de los residuos sólidos municipales; 5. Hábitos de consumo y basura; 6. Apoyo a las escuelas primarias y secundarias en educación ambiental; 7. La educación ambiental no formal y los medios de comunicación; 8. La participación ciudadana en la problemática de los residuos sólidos; 9. Alternativas de manejo; 10. Tratamiento de los desechos sólidos; 11. Manejo eficiente de los desechos sólidos de una sociedad moderna; 12. Sobre el correcto manejo de la basura; 13. Residuos sólidos domésticos; 14. La participación ciudadana en la educación ambiental; 15. El estabón perdido; 16. Conclusiones y recomendaciones.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA.

Manual de Basura y Artesanía. México, SEDUE, 1986, 36 p.

Contenido: Folleto o instructivo que difunde una serie de trabajos manuales elaborados con diferentes materias de desechos (vidrio, lámina u otros) como: objetos de decoración, revisteros, macetas, toallero, rallador, etc.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA.

Y... ¿Usted cómo puede ayudar a reducir el problema de la basura. Triptico, México, SEDUE.

Contenido. Triptico que propone algunas alternativas para no generar tanta basura: 1. Sea cuidadoso con lo que compre; 2. Utilize mejor los materiales: use las cosas varias veces; 3. Sea cuidadoso con la basura.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL, A.C. (COMP.)

Acciones para un Ambiente Limpio. Memoria, VIII Congreso Nacional, organizado por la SMISA, Cocoyoc Mor., Méx., 22 al 25 de septiembre, 1992, [500 p.]

Contenido: Recopila las ponencias de varios temas ecológicos, entre ellos el de desechos sólidos, cap. V.

1. Incineración de residuos domésticos e industriales, como alternativa para recuperar energía; 2. Residuos sólidos peligrosos en Ciudad Universitaria; 3. Implicaciones económicas del uso de pañales desechables; 4. Tratamiento de pañales desechables empleando un cultivo de hongos comestibles; 5. Harina vegetal a partir de residuos orgánicos; 6. Aplicación de composteo a los desechos sólidos municipales en la ciudad de Mérida; 7. Relación entre la composición de los residuos sólidos y sus características físico químicas; 8. Características de los lixiviados producidos durante el composteo de dos desechos sólidos en Mérida; 9. La geofísica aplicada como un apoyo fundamental para el adecuado confinamientos de residuos sólidos; 10. Metodología para determinar la ubicación de estaciones de transferencia de residuos sólidos, considerando la afectación que puedan generar al entorno urbanos; 11. Lineamientos técnicos para el diseño racional y confiable de rellenos sanitarios; 12. Factores físicos de los relleno sanitarios; 13. Plantas de manejo de los residuos sólidos municipales; 14. Estudio de factibilidad para el montaje de una planta de composteo.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx., D.F., tel. 799 22 41, 799 2797, ext. 22

**Para consultar el material llamar primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL, A.C. (COMP.).

Manejo eficiente de Residuos Sólidos (Manejo Integral de los Residuos Sólidos en México). Memorias, VIII Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, y VI Reunión Regional del Distrito Federal, realizado por el IPN - Proyecto Interdisciplinario de Medio Ambiente, (PIMADI) - SMISA A.C., Zacatenco, D.F., Agosto 1992, [450 p.].

Contenido: 1. Manejo integral de los residuos sólidos en México; 2. Metodología para determinar la ubicación de estaciones de transferencias de residuos sólidos, considerando la afectación que pueden generar al entorno urbano; 3. Sistemas de transferencia en la Ciudad de México; 4. Evaluaciones de impacto ambiental en rellenos sanitarios; 5. Impacto ambiental y residuos sólidos; 6. Otros procesos de reciclamiento de desechos; 7. Manejo y utilización de los residuos sólidos de las plantas de tratamiento; 8. Plantas de manejo de residuos sólidos municipales; 9. Relación entre la composición de los residuos sólidos y sus características físico químicas; 10. Importancia de recuperar, reutilizar y reciclar los subproductos contenidos en los residuos sólidos, (entre otros temas).

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797, ext. 22

**Para consultar el material comunicarse primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972 , Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

TELLEZ VARGAS, CARLOS. ET AL.

Vermicompostaje de residuos orgánicos domiciliarios. México, Dirección técnica de desechos sólidos, 1991.

Índice: 1. El vermicompostaje como alternativa de los residuos orgánicos domiciliarios; 2. Análisis físico químico del vermicompostaje; 3. Seguimiento de la investigación de dicha técnica.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

THE EARTH WORKS GROUPS.

The Recycler's handbook. Simple things you can do. USA, 1990, 132 p.

Contents: 1. Recycling basics; 2. Getting started; 3. The material world (metal, glass, paper, plastic, organics, other recyclables); 4. Getting more involved.

*Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campestre, No. 992-B, Club Campestre, Morelia Mich., tel. 9143 140553.

THE EARTH WORKS GROUP.

Salvar a la tierra. 50 medidas que puedes tomar para cuidar el medio ambiente. Edición original en inglés: Andrews and Mc meel, trad. Ana Marcela Robles Jara, primera edición, editorial Selector, feb de 1991, 174 p.

Contenido: este libro es un llamado a todos los niños para que cuiden y conservar el medio ambiente. Trata diversos temas entre ellos el de la basura: 1. El vidrio; 2. El juguete; 3. Latas; 4. El plástico; 5. A reciclar; 6. De colores; 7. El poliestireno; 8. Alimenta a los gusanos; 9. Usalo una y otra vez.

*Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campestre, No. 992-B, Club Campestre, Morelia Mich., tel. 9143 140553.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO.

Tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales. Cursos abiertos, México, Facultad de Ingeniería, UNAM, División de Educación Continua, 1993, 200 p.

Índice: 1. Introducción; 2. Situación actual de los residuos sólidos; 3. Controles; 4. Sistemas de reciclo y acopio en las fuentes de generación; 5. Tratamiento, reciclo y composta; 6. Incineración u otros sistemas; 7. Tecnología para el tratamiento de residuos sólidos municipales; 8. Preelección y elección de sitios para relleno sanitario; 9. Diseño de relleno sanitario; 10. Gerenciamiento y operación del relleno sanitario; 11. Impacto ambiental; 12. Relación entre impactos de instalaciones indeseable y el valor intuitivo; 13. Monitor ambiental; 14. Medio ambiental. Jerarquía del leyes y reglamentos sobre la protección del medio ambiente.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

VAL, ALFONSO, DEL

El libro del Reciclaje. Manual para la recuperación y aprovechamiento de las basuras, 2a. ed., España, Integral, 1993, 256 p.

Índice: 1. Situando el problema: qué son los residuos, las basuras domésticas y cómo reciclarlas 2. Primera parte: Lorea: una experiencia integral de recogida selectiva de basuras y educación ambiental; 3. Segunda parte: la materia orgánica de la basura y la elaboración de compost; 4. Tercera parte: los procesos de recuperación y reciclaje de los materiales inertes de la basura; 5. Cuarta parte: cómo llevar a cabo la recogida selectiva de la basura en tu lugar; 6. Quinta parte: panorama de lo que se hace en nuestro país con la basura; 7. Sexta parte: la recogida selectiva y reciclaje en otros países: Alemania, Francia, Holanda, Suiza, Italia, Bélgica, E.U.

Comentario: Manual español sobre la reducción y recuperación de residuos. Presenta, además, un análisis de la situación de la basura en España.

*Universidad Lasalle, ECO-ULSA, Benjamín Franklin No. 47, Col. Condesa, Méx. D.F., C.P. 06140, tel. 516 99 60 ext.204

DOCUMENTOS SOBRE PROYECTOS

ALVARADO IBARRA, JUANA.

Adaptación de una metodología específica para la evaluación de impactos ambientales de una estación de transferencia de Residuos Sólidos. Tesis en proceso de conclusión, asesor: Dra. Sylvie Turpin.

*Podrá ser consultada en la Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

Anteproyecto para el parque ecológico "El Manantial."

Comentario: Este anteproyecto tiene el objetivo de generar en el niño la necesidad de separ y reutilizar los desechos.

*Manantial Peña Pobre, San Fernando 765, Tlalpan C.P.14000, Méx. D.F., tel. 528 3964, 528 3590

BELTRAN RIVERA, JOSE LUIS Y ESTEBAN DENICIA ESTRADA.

Incineradores de residuos sólidos en cama fija. Tesis, asesores: Dra. Sylvie Turpin, Dr. José A. Dávila, primavera 1990.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

CARDENAS VELAZQUEZ, JOSE ISABEL.

Relleno Sanitario para la Ciudad de Pachuca, Hgo., tesis en proceso de conclusión, Asesor: Dra. Sylvie Turpin M.

*Podrá ser consultada en la Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

CEDILLO VELASCO, JOSE ANTONIO. (CONSULTOR.)

Proyecto para el desarrollo y puesta en marcha de un sistema para el análisis y diagnóstico del inventario del parque vehicular para el manejo de los residuos sólidos en el Distrito Federal. Proyecto para la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F., septiembre de 1993, No. Expediente 93-25, No. Contrato 518. Aún no consultable.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF. Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 279

GARIBAY OROZCO, RAFAEL.

Aprovechamiento del biogas generado en el ex tiradero de San Lorenzo Tezonco. Tesis, Asesor: Dra. Sylvie Turpin M., 1987.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

GEOS HIDROS.

Proceso para el aprovechamiento integral de desechos plásticos. Tesis, México, 1983, 53p. Premio Nacional Serfin 1984.

Índice: 1. Resumen; 2. Introducción; 3. Desarrollo Experimental; 4. Análisis de resultados; 5. Evaluación económica; 6. Conclusiones; 7. Recomendaciones; 8. Apéndice; 9. Referencias.

Comentario: Trabajo experimental sobre un proceso para aprovechar los desechos plásticos en la producción de carbón activado, disulfuro de carbono y combustibles sintéticos.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO.

Catálogo de propuestas en el área de desechos sólidos para el Departamento del Distrito Federal. México, I.M.P., 1986, 150 p. Una carpeta.

Contenido: Estudio de factibilidad económica para la instalación de la planta de selección y reducción de volumen de desechos sólidos con capacidad de 2,700 t/d (molienda). En ese catálogo se describen los servicios y actividades sobre las propuestas en el área de desechos sólidos que a solicitud del D.D.F. proporcionaría el I.M.P. en caso de ser aceptadas.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, D.D.F., biblioteca, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41, 799 2797, ext. 22

LOPEZ MERIDA, GUADALUPE Y MINERVA CRUZ GATICA.

Evaluación Técnico Económico Ambiental del reciclaje de Envases en el D.F. Tesis en proceso de conclusión, asesor: Dra. Sylvie Turpin M.

*Podrá ser consultada en la Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

OJARAM.

La recuperación de energía en equipos de incineración de desechos sólidos municipales. Tesis, Facultad de Química UNAM, México, 1991; 99 p. Premio Nacional Serfin 1991.

Índice: Cap. 1. Introducción; Cap.2. Situación en el D.F.; Cap.3. incineración; Cap. 4. Criterios de selección; Cap. 5. La recuperación en otros países; Cap. 6. Potencial de aplicación en la Ciudad de México.

Comentario: Tesis que presenta un estudio sobre la técnica de incineración de residuos no orgánicos para solucionar el problema de la basura.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

PINEDA BARREIRO, LUIS ALBERTO.

Diseño del Relleno Sanitario para el Distrito III Teolochalco, Tlaxcala. Tesis, asesor: Dra. Sylvie Turpin M., otoño 1992.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

Planta de tratamiento de basura en Tizayuca, Estado de México. Tesis profesional, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Instituto Politécnico Nacional, Méx., 1988, 220 p.

Índice: 1. Introducción; 2. El tema en general; 3. Estudio a nivel internacional; 4. El tema en particular; 5. Justificación del tema; 6. Proyecto urbano; 7. Teoría real del partido; 8. Proyecto arquitectónico; 9. Instalaciones hidráulicas.

Comentario: Estudio del Municipio de Tizayuca y su problemática a partir del Plan Municipal de Desarrollo Urbano (contaminación desechos sólidos). Análisis urbano, demográfico y arquitectónico.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación, Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

PROYECTO INTERDISCIPLINARIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO INTEGRAL, I.P.N.

Estudio de Sitios Adecuados para el Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales en el Área Metropolitana de la Ciudad de México. México, PIMADI - IPN, 1990, 178 p.

Índice: 1. Introducción ; 2. Generalidades; 3. Problemática de los residuos sólidos municipales; 4. Metodología; 5. Diagnósticos de las características naturales y sociales; 6. Diagnóstico integrado; 7. Tendencias de la problemática del manejo de los residuos sólidos; 8. Proposiciones y alternativas de solución para el manejo y disposición final de los residuos sólidos municipales; 9. bibliografía.

Comentario: Este estudio incluye a las 16 delegaciones del D.F., y los 15 municipios colindantes del Edo. De México. La finalidad del mismo, es el de resolver el problema , en corto, mediano y largo plazo hasta el año 2010. Para tal efecto, se integraron los estudios de las disciplinas: geología, edafología, geohidrología, hidrología superficial, urbanismos, ingeniería de sistemas.

*Instituto Politécnico Nacional, Centro de documentación del PIMADI, ubicado en la sección de graduados ESIA - IPN, edif. 12, Zacatenco, Tel. 754 7706 y oficina 754 0206

RAMIREZ, SILVIA VICTORIA. ET. AL.

Estudio para la optimización del manejo de los Residuos generados en el Hospital Regional 1o. de octubre. Asesor: Dra. Syivie Turpin, octubre 1994.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

RIMEX DEL CENTRO.

Estudio Técnico Operativo sobre recolección de residuos reciclables en la Ciudad de México. Estudio realizado para la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F., junio 1992, No. Exp. 92-33, No. Contrato 150.

Comentario. Información clasificada perteneciente a la D.T.D.S. del D.D.F., aún no consultable.

*Dirección Técnica de Desechos Sólidos, DDF, Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón, Méx. D.F., tel. 799 22 41; 799 2797.

SEMADENI MORA, FLOR DE MARIA E INES EUGENIA SEMADENI.

Diseño del sistema de manejo y disposición final de los Residuos Sólidos Municipales de la Ciudad de Coahuacoaleco Veracruz. Tesis, asesor: Dra. Sylvie Turpin M., 1989.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, biblioteca, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

UNAM

Programa de Control Ecológico. Manual de Capacitación.

Subprogramas que conforman el Programa de Control Ecológico:

1. Campaña de Difusión
2. Ahorro de Energía y su uso eficiente
3. Dignificación de los Servicios Sanitarios
4. Manejo de los Residuos Sólidos
5. Dignificación de Espacios interiores y exteriores
6. Mejoramiento Continuo de Areas Verdes
7. Manejo de residuos Peligrosos
8. Mejoramiento de Vialidad y Transporte
9. Manejo de agua

*Documento no consultable, informes sobre el estudio con el Arquitecto Guillermo Romo, Dirección General de Obras, UNAM, tel. 550-26-81 y 522-28-72

URANGA GUTIERREZ, CARLOS.

Estrategia para el establecimiento de plantas de reciclado de desechos sólidos en México. Reporte de trabajo, 5 h.

Comentario. Este documento es un proyecto realizado para el Movimiento Ecologista Mexicano, que plantea promover a corto plazo la industrialización de la basura. Define una estrategia y políticas a seguir por esta institución.

*Movimiento Ecologista Mexicano, A.C. (M.E.M.), Calzada de Guadalupe No. 120. Edificio No. 5, Despacho 004, ex hacienda Coapa, Tlalpan, D.F. C.P. 14300, tel. 678 1314

E. OTROS

(VIDEOS Y PUBLICACIONES SERIADAS)

VIDEOS

"A cielo abierto."

Duración: 16:28

* Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campestre, No. 992-B, Club Campestre, Morelia Mich., tel. 9143 140553

""Basura: ¿Contaminación sin solución?"

Duración: 35 min.

Formato: Beta

Contenido: La basura, formación y destino, alternativas: reciclaje, compostas.

*Manantial Peña Pobre, videoteca, San Fernando 765, Tlalpan C.P. 14000, Tel. 528 3964 y 528 3590

"Polvo eres" (Alternativa en el manejo de los desechos).

Serie: Con ciencia

Coproducción T.V UNAM, Grupo de Tecnología Alternativa y IDRC. Canadá

Productor: Armando Reyes Viquera

Realizador: Irma Avia Pietrasanto

Guión: Irma Avila P.

Dur. 25'

Fecha: 23/24/Jul/93

*Este material se encuentra en la videoteca de T.V. UNAM, Ciudad Universitaria. Actualmente ya no es consultable, posiblemente más adelante. El estudiante o investigador puede revisar la ficha videográfica, y si es de su interés a través de una serie de requisitos puede obtener una copia del material.

Programa Alternativas "Eso que escondemos."

Serie: Prisma Universitario

Productor: Susana Vellegia

Dur. 27' 16

Fecha: 1986

*Manantial Peña Pobre, Videoteca, San Fernando 765, Tlalpan 14000, Mexico, D.F. tel. 528 3964 y 528 3590

"Si la basura hablara."

Serie: Desde la Universidad

T.V. UNAM

Productor: Leticia Villavicencio

Dur. 29' 50"

México D.F.

Fecha: 3 de Febrero de 1986.

*Este material se encuentra en la videoteca de T.V. UNAM, Ciudad Universitaria: actualmente ya no es consultable, posiblemente más adelante, el estudiante o investigador pueda revisar la ficha videográfica, si es de su interés a través de una serie de requisitos puede obtener una copia del material.

"Tam tam a la basura."

Duración: 8:10

* Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campestre, No. 992-B, Club Campestre, Morelia Mich., tel. 9143 140553.

PUBLICACIONES SERIADAS

ALCEDES EDILIO, VALENTE.

"Colecta Selectiva de basura en la Alcaldía de Sao Paulo."

Revista: *Notas de los Residuos Sólidos y Peligrosos*, Tomo 1, Vol. 8, Sep - Oct, 1994, pp. 4-5.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

"Antecedentes, Objetivos y Gestión actual de la Asociación Mexicana para el control de los Residuos Sólidos y Peligrosos, Asociación Civil (AMCRESPAC)."

Revista: *Notas de los residuos sólidos y peligrosos*, Tomo 1, Vol. 6, Mayo-junio 1994, 6 p.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

"Bosquejo Histórico de los Residuos Sólidos y Peligrosos de la Ciudad de México."

Revista: *Notas de los Residuos Sólidos y Peligrosos*, primera edi., México, AMCRESPAC, 40 p.

Contenido: Actividades relacionados con la limpieza en la Ciudad de México. Desde la época prehispánica.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

CASTILLO BERTHIER, HECTOR.

"La sociedad de la basura."

Revista: *Ciencias*, No. 20, México, Facultad de Ciencias, UNAM, Octubre 1990, pp. 25-30

Contenido: el autor revela un estudio sobre la basura tomando en cuenta los aspectos económicos, político, social y ecológico.

COSS, WENDY.

"Reciclaje en Finlandia. Aplicación de Plásticos en el Asfalto."

Revista: *Teorema*, revista trimestral, revista especializada en tecnología ambiental, septiembre 1994, p.22

*Universidad Lasalle, ECO-ULSA, Benjamín Franklin No. 47, Col. Condesa, Méx. D.F., C.P. 06140, tel. 516 99 60 ext.204

DAVILA VILLARREAL, ARTURO.

"Crónicas sobre el Control de los Residuos Sólidos y Peligrosos en la República Mexicana (1960-1990)", 1a. parte. Revista: *Notas sobre los Residuos Sólidos y Peligrosos*, AMCRESPAC, Tomo 1, Vol. 1, Julio-Agosto, 1993, pp. 2-4

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

DAVILA VILLARREAL, ARTURO.

"Cronicas sobre el Control de los Residuos Sólidos y Peligrosos en la República Mexicana (1960-1990)", 2a. parte. Revista: *Notas sobre los Residuos Sólidos y Peligrosos*, AMCRESPAC, Tomo 1, Vol. 2, Septiembre-Octubre, 1993, pp. 1-2

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

EHRLE, CARO.

"Trash into Cash: It's hard to make money from waste." That's why people throw it out.

Magazine: *Resources*, Resources es published bimonthly by Environmental Resources Management, Inc. Group (ERM Group), Volume 16, number 1, February 1994, pages 10-12

Comunent: "Trash into cash". It costs plenty to recycle, and the market for the stuff isn't exactly booming. So if some people have to be dragged into compliance...

*Universidad Lasalle, ECO-ULSA, Benjamin Franklin No. 47, Col. Condesa, Méx. D.F., C.P. 06140, tel. 516 99 60

FUNDACION PARA EL APOYO DE LA COMUNIDAD, A.C. Y SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA.

"¿DEJAREMOS DE HACER BASURA?"

Boletín ecológico: *Revivir*, México, F.A.C.-S.E.D.U.E., Num. 7, 1988, 7 p.

Contenido: boletín que tiene como objetivo ver a los desechos no como basura, sino como elementos reutilizables; algunos temas que trata: ¿Cómo dejar de hacer basura? ¿Cómo se recicla? Centros de reciclamiento.

*Instituto Nacional de Ecología (INE), Centro de documentación. Río Elba No.20, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500. Méx., D.F.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

GARCIA GUTIERREZ, ALFONSO.

“Manejo de Residuos Sólidos.”

Revista: *Ingeniería Ambiental*, México, D.F., Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, A.C. (SMISA), Año 1, Núm. 4, Julio/Agosto, 1988, pp.6-9,56.

Contenido: Repercusiones sobre el ambiente y la salud pública, sus ciclos, formas de generación y almacenamiento.

*Para consultar el material llamar primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972 , Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

“Gestión de Desechos, Remediación, Monitoreo, Reciclaje, Detección.”

Revista: *Prevención de la Contaminación*, publicación bimestral, Houston, TX, USA, Vol. 2, Núm. 4, julio de 1994, 48. p.

Contenido: Contaminación del agua, vertederos públicos, recogida de basura, depuración térmico, etc.

*Universidad Lasalle, ECO-ULSA, Benjamín Franklin No. 47, Col. Condesa, Méx. D.F., C.P. 06140, tel. 516 99 60

“Gestión de Desechos, Remediación, Monitoreo, Reciclaje, Detección.”

Revista: *Prevención de la Contaminación*, publicación bimestral, Houston, TX, USA, Volumen 2, número 5, septiembre de 1994, 80. p.

Contenido: Recogida de basura, seguridad ambiental, manejo de desechos, medidas del caudal, etc.

*Universidad Lasalle, ECO-ULSA, Benjamín Franklin No. 47, Col. Condesa, Méx. D.F., C.P. 06140, tel. 516 99 60

GONZALEZ, PALOMA.

“La utilidad de la Basura.”

Revista: *Rescate Ecológico, por el medio ambiente y la vida*, México, Inquietudes, ediciones y publicidad, S.A., de C.V., Dir. Gral. Daniel Balanzario Díaz, Año V, Epoca II, Núm. 34, 1993, pp.20-23. Publicación mensual.

Comentario: Este reportaje da una visión actual del problema de la basura. Otorga cifras y datos , además conceptos y definiciones, y clasificación de la basura.

*Universidad Lasalle, ECO-ULSA, Benjamín Franklin No. 47, Col. Condesa, Méx. D.F., C.P. 06140, tel. 516 99 60

GROVE, NOEL.

"Recycling."

Revista: *National Geographic*, Washington, D.C., Vol. 186, Núm. 1, Julio 1994, pp. 92.

Nor since World War II have Americans been so aware of wasting thing. Cans and bottles, pain, tires, and motor oil, it makes economic and environmental sense to use them again.

*Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campestre, No. 992-B, Club Campestre, Morelia Mich., tel. 9143 140553.

GUTIERREZ, M.E.

"Los residuos sólidos peligrosos: ¿Un riesgo sin solución?"

Revista: *Ciencias*, México, Facultad de Ciencias, UNAM, Núm. 20, 1990, pp. 31-36

GUTIERREZ ROJAS, PATRICIA Y RICARDO ESTRADA.

"Sistemas de recuperación de subproductos reciclables contenidos en los residuos sólidos municipales para su aprovechamiento."

Revista: *Notas de los Residuos Sólidos y Peligrosos*, AMCRESPAC, Tomo 1, Vol. 5, Marzo-Abril, 1994, pp. 1-3

Contenido: 1. Marco de Referencia; 2. Sistemas de separación de acopia; 3. Recuperación en fuente; 4. Recuperación en planta; 5. Comercialización de subproductos reciclables; 6. Conservación de recursos naturales

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

LEMUS VAZQUEZ, EDDY.

"Problemática Ambiental Generada por el Manejo de los Residuos."

Revista: *Revista de Ingeniería Sanitaria*, La Paz, Bolivia, Asociación Boliviana de Ingeniería Sanitaria, Año 8, Núm. 9, Diciembre de 1993, pp. 34-38.

Contenido: Impacto que generan los residuos sólidos sobre el medio ambiente, la salud pública, la población y las actividades urbanas; otros temas que trata: barrido y limpieza pública, recolección, transferencia y transporte, tratamiento y disposición final.

*Para consultar el material llamar primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

LOPEZ ACOSTA, ARTURO.

"Relenos Sanitarios, una alternativa más."

Revista: *Ecológicas*, México, INAINE (Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas), Año 2, Vol. 2, Núm. 14, Julio/Agosto, 1991, pp. 14-16. Boletín bimestral.

Contenido: Expone de forma general aspectos indispensables para implementar rellenos sanitarios en ciudades medianas o pequeñas. Aspectos políticos y económicos de los rellenos sanitarios; y técnicas de los mismos.

*Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, A.C. (INAINE), Gladiolas No. 56, Col. Ciudad Jardín, 04370, Col. San Gerónimo Lídice México, D.F., tel. 689 6885, 689 0473 y 649 0857.

LOPEZ DE JUAMBELZ, ROCIO.

"El impacto de los desechos sólidos sobre el medio."

Revista: *Ciencias*, México, Facultad de Ciencias, UNAM, No. 20, octubre de 1990, pp. 37-41

MORALES ESCALANTE, RAUL.

"La geología y la hidrología en la selección de sitios para el confinamiento de Residuos Sólidos y Peligrosos."

Revista: *Notas de los Residuos Sólidos y Peligrosos*, AMCRESPAC, Tomo 1, Vol. 7, Julio-Agosto, 1994, pp. 1-4.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

"No más basura."

Revista: *Observador Internacional*, Méx., Medio Ambiente y Desarrollo, Año 1, Núm. 3, Mayo 31 de 1993, pp. 58.

Comentario: Experiencia sobre cómo poder controlar la producción de basura y cuáles son los pasos concretos a seguir para aprovechar aquéllo que llamamos desechos.

*Domicilio particular Ing. Carlos Padilla, calle Circuito Campestre, No. 992-B, Club Campestre, Morelia Mich., tel. 9143 140553

PADILLA MASSIEU, CARLOS.

"Reciclar: una propuesta viable y técnicamente posible."

Revista: *Ecológicas*, México, INAINE (Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas), Año 2, Vol. 2, Núm. 14, Julio/ Agosto 1991, pp. 16-19

*Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, A.C. (INAINE), Gladiolas No. 56, Col. Ciudad Jardín, 04370, Col. San Gerónimo Lídice México, D.F., tel. 689 6885, 689 0473 y 649 0857

RIOS REYES, PATRICIA.

"Entre basura la Ciudad de México se inunda."

Revista: *Ecológicas*, México, INAINE (Instituto Nacional de Investigaciones Ecológicas), Año 2, Vol. 2, Núm. 14, Julio/Agosto, 1991, pp. 11-13.

Contenido: Situación actual de los niveles/volumenes de basura, política gubernamental, propuesta ecológica.

*Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, A.C. (INAINE), Gladiolas No. 56, Col. Ciudad Jardín, 04370, Col. San Gerónimo Lídice México, D.F., tel. 689 6885, 689 0473 y 649 0857.

ROMANI, JULIO.

"Separar, reusar y reciclar, suena fácil pero es difícil de realizar."

Revista: *Ecológicas*, México, INAINE (Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas), Año 2, Vol. 2, Núm. 14, Julio/Agosto, 1991, pp. 20-21

*Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, A.C. (INAINE), Gladiolas No. 56, Col. Ciudad Jardín, 04370, Col. San Gerónimo Lídice México, D.F., tel. 689 6885, 689 0473 y 649 0857.

SANCHEZ GOMEZ, JORGE.

"Diseño racional y confiable de rellenos sanitarios."

Revista: *Ingeniería Ambiental*, México, D.F., Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, A.C., Sección Mexicana de la AIDIS (Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria), Año 5, No. 17, 1991, pp. 34-44.

Contenido: Presenta algunas recomendaciones orientadas a disminuir y controlar en un relleno sanitario, la producción de impactantes que puedan generar problemas significativos de contaminación ambiental, incluye cuadros sinópticos, estadísticas, diagramas.

*Para consultar el material llamar primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

TREJO, V.R.

"La disposición de los desechos sólidos urbanos."

Revista: *Ciencia y Desarrollo*, Año XIII, Núm. 74, 1987, pp. 79-89

TURPIN, SYLVIE.

"El manejo de los Residuos Sólidos Municipales."

Revista: *Revista A*, México, UAM-Azcapotzalco, Vol. 9, Núm. 26, Enero-Abril, 1989, pp. 13-18.

*Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas 02200 Méx., D.F.

TURPIN SYLVIE

"Estudio comparativo de la composición de Lixiviados de Residuos Municipales."

Revista: *Ingeniería Ambiental*, México, D.F., Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, A.C., Sección Mexicana de la AIDIS (Asoc. Interamericana de Ingeniería Sanitaria), Año 4, Núm. II, 1991, pp. 20-21.

*Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

VAZQUEZ CAMPOS, ANA MARIA Y JORGE SANCHEZ.

"Propuesta para el control de Residuos Peligrosos generados en mínimas cantidades por fuentes no industriales."
Revista: *Notas de los Residuos Sólidos y Peligrosos*, AMCRESPAC, Tomo 1, Vol. 5, Marzo-Abril, 1994, pp.3-5.

Contenido: 1. Problemática, 2. Estimación de indicadores; Riesgos y efectos de estos residuos; 4. Criterios rectores para el control de residuos generados en fuentes no industriales.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

VIDALES ALBARRAN, HUMBERTO.

"Generación y Cuantificación de biogas en rellenos sanitarios."

Revista: *Notas de los Residuos Sólidos y Peligrosos*, AMCRESPAC, Tomo 1, Vol. 8, Septiembre-Octubre, 1994, pp. 1-4.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

VIDALES ALBARRAN, HUMBERTO.

"Muestreo de desechos sólidos domésticos."

Revista: *Ingeniería Ambiental*, México, D.F., Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, A.C., Año 1, Núm. 4, Julio/Agosto, 1988, pp. 25-29.

Contenido: Elaboración de muestreo, recomendaciones, análisis de la información, aplicación de los resultados, referencias bibliográficas.

*Para consultar el material comunicarse primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972, Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

Revista: *World Wastes*, The independent voice, U.S.A., Volume 36, Number 6, June, 1993.

Contenido: Revista especializada en residuos en general: análisis, estudios, proyectos, tecnologías, etc.

*Universidad Lasalle, ECO-ULSA, Benjamín Franklin No. 47, Col. Condesa, Méx. D.F., C.P. 06140, tel. 516 99 60

SANCHEZ, JORGE.

"Importancia del Relleno Sanitario en los Sistemas de Aseo Urbano."

Revista: *Notas de los Residuos Sólidos y Peligrosos*, AMCRESPAC, Tomo 1, Vol. 3, Noviembre-Diciembre, 1993, pp. 2-5.

Contenido: 1. Estado actual de la disposición final de los Residuos Sólidos; 2. Implicaciones ambientales de la disposición final de los Residuos Sólidos mediante el relleno sanitario; 3. Requisitos que debe satisfacer un Relleno Sanitario.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

SANCHEZ, JORGE.

"La Incineración de los Residuos Sólidos Municipales, Antecedentes y Perspectivas."

Revista: *Notas de los Residuos Sólidos y Peligrosos*, AMCRESPAC, Tomo 1, Vol. 2, Septiembre-Octubre, 1993, pp.2-5.

1. Antecedentes; 2. Principios de la incineración; 3. Situación Actual de la incineración; 4. Tendencias Ambientales; 5. Opinión Pública; 6. Conclusión; 7. Bibliografía.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39,

SANCHEZ, JORGE.

"Un enfoque racional y eficiente para el manejo, tratamiento y disposición final de los Residuos Sólidos Municipales."

Revista: *Notas de los Residuos Sólidos Municipales*, AMCRESPAC, Tomo I, Vol. 4, Enero-Febrero, 1994, pp. 2-5.

Contenido: 1. Los Residuos Sólidos Municipales; 2. El ciclo de los Residuos Sólidos Municipales y los sistemas de aseo urbano; 3. Descripción del ciclo de los Residuos Sólidos; 4. Principales características de los sistemas de aseo urbano; 5. El manejo eficiente de los Residuos Sólidos Municipales -barrido, recolección, transferencia, transporte; 6. El aprovechamiento de los Residuos Sólidos Municipales; 7. La disposición final, segura, y eficiente de los Residuos Sólidos Municipales; 8. Criterios rectores para el diseño de un relleno sanitario; 9. Criterios rectores para la operación de un relleno sanitario.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

ZEPEDA PORRAS, FRANCISCO.

"Descripción de la Legislación Estadounidense sobre Rellenos Sanitarios."

Revista: *Notas de los Residuos Sólidos y Peligrosos*, Suplemento Especial, AMCRESPAC, Invierno 1993.

Comentario: Este documento está a la venta en la oficina de la AMCRESPAC, y puede ser consultado sólo con previa autorización del Ing. Jorge Sánchez, presidente de la asociación, y del Ing. Ricardo Estrada, coordinador de prensa.

*AMCRESPAC, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Desp. B-7, 06010 México, D.F., tel.510-17-39

ZEPEDA, FRANCISCO.

"Situación Actual del Sector de Residuos Sólidos en Latinoamérica."

Revista: *Ingeniería Sanitaria*, México., D.F., Asociación Interamericana de ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS), Vol. XLVII, Núm. 2, Abril/Diciembre, 1993, pp. 48-66

Contenido: Ponencia que se publicó en un documento de la OPS, en Enero de 1991 que se tituló "Guías para el Desarrollo del Sector de Aseo Urbano en Latinoamérica y el Caribe". Ofrece un panorama actual sobre los residuos sólidos en Latinoamérica. Incluye estadísticas y cuadros comparativos.

*Para consultar el material llamar primero a la Sede SMISA, Calz. De Tlalpan #972 , Col. Nativitas, Del. Benito Juárez, C.P. 03500, tel. 579 6723, 579 5482 y 590 3528.

DIRECTORIOS

**ESPECIALISTAS EN RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES
(RSM)**

**ORGANISMOS GUBERNAMENTALES Y NO GUBERNAMENTALES
ESPECIALISTAS EN RSM**

EMPRESAS CONSULTORAS EN RSM

ESPECIALISTAS EN RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

BIOL. Patricia Gutiérrez Rojas.

Jefa de la Unidad Departamental de Caracterización de Residuos Sólidos de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.

Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón

Méx. D.F.

tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628

BIOL. Miriam Mata García.

Jefa de la Unidad Departamental de Monitoreo Ambiental de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.

Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón

Méx. D.F.

tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628.

BIOL. Carlos Tellez Vargas.

Jefe de la Unidad Departamental de Impacto Ambiental de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.

Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón

Méx. D.F.

tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628.

BIOL. Rosa María Espinoza Valdemar

Profesora e Investigadora del Area de Procesos y Medio Ambiente de la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco,

Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas

02200

Méx., D.F.

Tel. 724 42 46

Análisis, tratamiento, alternativas de los Residuos Sólidos Municipales.

Dr. Juan Manuel Navarro Pineda.

Presidente del PIMADI (Proyecto Interdisciplinario de Medio Ambiente y Desarrollo Integrado)

Av. Instituto Politécnico Nacional, esquina Sierra Vista s/n, Zacatenco

07738

México, D.F.

Tel. 754 0206

DR. Iván Restrepo.

Director General del Centro de Ecología y Desarrollo

Santa Margarita No. 526, Col. del Valle

México, D.F.

Tel. 575 1299

Especialista en Residuos Sólidos Municipales

DRA. Sylvie Turpin Marion.

Jefa del Departamento de Energía de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco

Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas

02200

Méx., D.F.

Tel. 724 4246

Fax. 394 7378

Director de Impacto Ambiental y Normatividad de la AMCRESPAC (Asociación Mexicana para el Control de los Residuos Sólidos y Peligrosos, A.C.)

Investigadora de los Residuos Sólidos Municipales

ING. Carlos Padilla

Circuito Campestre, No. 992-B, Club Campestre, Morelia Mich.,

tel. 9143 140553.

Alternativas para los Residuos Sólidos Municipales

ING. Jorge Sánchez Gómez.

Director Técnico de Desechos Sólidos de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.

Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón

Méx. D.F.

tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628.

Presidente de la AMCRESPAC (Asociación Mexicana para el Control de los Residuos Sólidos y Peligrosos, A.C.).

ING. Felipe López Sánchez.

Subdirector Técnico de Sistemas de Aseo Urbano de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.

Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón

Méx. D.F.

tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628.

Director de Residuos Sólidos Municipales de la AMCRESPAC (Asociación Mexicana para el Control de los Residuos Sólidos y Peligrosos, A.C.)

ING. Ricardo Estrada Núñez.

Subdirector de Sistemas de Manejo de Residuos Sólidos de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.

Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón

Méx. D.F.

tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628.

Coordinador de Prensa y Publicaciones de la AMCRESPAC (Asociación Mexicana para el Control de los Residuos Sólidos y Peligrosos, A.C.)

ING. Inés Samadeni Mora.

Coordinadora de Monitoreo Ambiental y Residuos Especiales de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.

Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón

Méx. D.F.

tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628.

ING. José Pérez Rosas.

Jefe de la Unidad Departamental de Disposición Final de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.
Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón
Méx. D.F.
tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628.

ING. Virgilio Reyna Vergara.

Coordinador del Área de Disposición Final de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.
Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón
Méx. D.F.
tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628.

ING. Conrado Sarmiento Bleicher.

Jefe de la Unidad Departamental de Desarrollo de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.
Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón
Méx. D.F.
tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628.

ING. Cristina Ramos Cortéz.

Jefa de la Unidad Departamental de Recolección y Transferencia de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.
Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón
Méx. D.F.
tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628.

ING. Consuelo Reyes Martínez.

Jefa de la Unidad Departamental de Control de Residuos Especiales de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del D.D.F.
Av. 608, esquina Av.412, Col. San Juan de Aragón
Méx. D.F.
tel. 799 2241; 799 2797 y 799 2628.

M. en ING. Mabel Vaca Mier.

Profesora e Investigadora del Área de Procesos y Medio Ambiente de la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco
Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas
02200
Méx., D.F.
Tel. 724 4280
Análisis de Residuos Sólidos Municipales e Industriales

M. en C. Rolando Reynoso.

Secretario Técnico del PIMADI (I.P.N.)
Av. Instituto Politécnico Nacional, esquina Sierra Vista s/n, Zacatenco
07738
México, D.F.
Tel. 754 0206

Sr. Gerardo Bernache.
Centro de Ecología y Desarrollo
Santa Margarita No. 526, Col. del Valle
México, D.F.
Tel. 575 1299
Especialista en Residuos Sólidos Municipales

ORGANISMOS GUBERNAMENTALES Y NO GUBERNAMENTALES ESPECIALISTAS EN RSM

GUBERNAMENTAL

D.D.F.

DIRECCION TECNICA DE DESECHOS SOLIDOS

DIRECTOR: M. en I. Jorge Sánchez Gómez.

Avenida 608, esq. Av. 412, Col. San Juan de Aragón

México, D.F.

Tel. 799 2241; 799 2797; 799 2628

NO GUBERNAMENTALES

AMCRESPEC

ASOCIACION MEXICANA PARA EL CONTROL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS, A.C.

PRESIDENTE: M. en I. Jorge Sánchez Gómez.

Palacio de Minería

Tacuba No. 5, Despacho B-7, primer piso

06010

México, D.F.

Tel. 510 1739

Inf. 799 2241; 799 2797; 799 2628

Ing. Ricardo Estrada Núñez

Coordinador de Prensa y Publicaciones de la AMCRESPEC y Subdirector de Sistemas de Manejo de Residuos Sólidos de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos.

PIMADI (I.P.N.)

Proyecto Interdisciplinario de Medio Ambiente y Desarrollo Integrado

PRESIDENTE: Dr. Juan Manuel Navarro Pineda.

Av. Instituto Politécnico Nacional, esquina Sierra Vista s/n, Zacatenco

07738

México, D.F.

Tel. 754 0206

Centro de Documentación: Sección de Graduados ESIA-IPN, edif. 12, Zacatenco, tel. 754 7706

SMISAAC

Sociedad Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, A.C.

Sección Mexicana de la AIDIS (Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria).

PRESIDENTE: P. Enrique Dao Flores.

Sede SMISA: Calz. de Tlalpan No. 972, Col. Nativitas del B. Juárez,

03500

México, D.F.

Tel. 579 6723; 579 5482 y 590 3528

EMPRESAS CONSULTORAS EN RSM

Estas empresas consultoras se tomaron de la lista de socios de la Asociación Mexicana para el Control de los Residuos Sólidos y Peligrosos, A. C. (AMCRESPEC)

DR. HECTOR MENDOZA MARQUEZ

EMPRESA: ECO INGENIERIA S.A.

PUESTO: DIRECTOR GENERAL

ANDREA DEL CASTAGNO NO. 44

COL. MIXCOAC

03910 MEXICO, D.F.

563-94-78; 563-98-13

ING. ALEJANDRO MUÑOZ VELAZQUEZ

EMPRESA: INCREMI

RETORNO NO. 31, GENARO GARCIA NO. 74

COL. JARDIN BALBUENA, DELG. VENUSTIANO

CARRANZA

15900 MEXICO, D.F.

571-21-33; 785-82-88

ING. ARTURO DAVILA

EMPRESA: PROCESA, INGENIERIA Y ECOLOGIA

S.A. DE C.V.

RANCHO SECO NO. 127

COL. FRACC. STA. CECILIA,

COYOACAN

04930 MEXICO, D.F.

594-58-30; 671-68-13

ING. DOMINGO COBO PEREZ

EMPRESA: (IMASA) INGENIERIA DEL MEDIO

AMBIENTE, S.A. DE C.V.

PUESTO: DIRECTOR

AGRICULTURA NO. 83, COL. ESCANDON,

DELG. MIGUEL HIDALGO

11800 MEXICO, D.F.

515-66-19

ING. EFRAIN ROSALES AGUILERA

EMPRESA: (SICASA) SERVICIOS DE INGENIERIA Y

CONTROL AMBIENTAL, S.A.

PUESTO: DIRECTOR GENERAL

CAPIROTE NO. 34

COL. SAN LORENZO HUIPULCO

14370 MEXICO, D.F.

272-99-91; 669-39-85

ING. GUSTAVO SOLORZANO OCHOA
EMPRESA: TECNOLOGIA, ECOLOGIA Y AMBIENTE S.A. DE C.V.
PUESTO: DIR. DEL AREA DE INGENIERIA AMBIENTAL
AREL NO. 37
COL. CHIMALISTAC
DELG. ALVARO OBREGON
01070 MEXICO, D.F.
661-32-89; 661-06-64

ING. JAVIER MANZANERA MIRANDA
EMPRESA: SANTALO, ESTUDIOS Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.
PUESTO: GERENTE DE ESTUDIOS
FELIX CUEVAS NO. 920-B
COL. STA. CRUZ ATOYAC
DELG. BENITO JUAREZ
C.P. 03310 MEXICO, D.F.
605-98-14; 605-86-99

ING. LUIS MIGUEL AGUIRRE MENCHACA
EMPRESA: GENSOL, S.A. DE C.V.
PUESTO: GERENTE GENERAL
ANTIGUA TAXQUEÑA NO. 174
COL. CONCEPCION, COYOACAN
04030 MEXICO, D.F.
544-66-02; 544-60-03

ING. MANUEL CASTRO FERNANDEZ
EMPRESA: NOLANA INGENIERIA, S.A. DE C.V.
PUESTO: GERENTE GENERAL
PUENTE DE GUERRA NO. 202
COL. TIERRA NUEVA, AZCAPOTZALCO
02130 MEXICO, D.F.
394-80-69; 382-49-54

ING. MARCO ANTONIO GOMEZ GOMEZ
EMPRESA: CISSA GPO. ICA
PUESTO: JEFE DE AREA
VIADUCTO RIO BECERRA NO. 27
COL. NAPOLES, DELG. BENITO JUAREZ
03810 MEXICO, D.F.
272-99-91

MIGUEL ANGEL FLORES LIRA
EMPRESA: CONSULTORES S.A. DE C.V.
PUESTO: GERENTE GENERAL
BAJA CALIFORNIA NO.180-101
COL. ROMA SUR, DELG. CUAUHTEMOC
06160 MEXICO, D.F.
584-73-56; 584-77-88

ING. JAVIER MANRIQUEZ RAMIREZ
EMPRESA: SYCMA, S.A. DE C.V.
PUESTO: GERENTE GENERAL
NUEVO LEON NO. 213, DESP. 403
COL. HIPODROMO CONDESA,
DELEG. CUAUHTEMOC
06100 MEXICO, D.F.
277-47-12

ING. ROBERTO FLORES ORTEGA
EMPRESA: GEOINMEX, S.A. DE C.V.
PUESTO: DIRECTOR GENERAL
TULIPAN NO. 60
COL. CIUDAD JARDIN, COYOACAN
03343 MEXICO, D.F.
549-16-72

ING. ROBERTO ORTEGA GUERRERO
**EMPRESA: GEOINGENIERIA INTERNACIONAL,
S.A. DE C.V.**
PUESTO: GERENTE GENERAL
GABINO ORTIZ NO. 16,
COL. CONSTITUCION,
DELG. GUSTAVO A. MADERO
07460 MEXICO, D.F.
753-93-76

LIC. JOSE LUIS SANCHEZ DE O.
EMPRESA: EYSSA MEXICANA, S.A. DE C.V.
PUESTO: DIRECTOR GENERAL
CENTRAL NO. 63, COL. ATLANTIDA.
COYOACAN
04370 MEXICO, D.F.
544-50-22; 544-50-23

PEDRO JAUGE
**EMPRESA: ECOTECH CONSULTORES
S.A. DE C.V.**
PUESTO: DIRECTOR GENERAL. COLONIA DEL VALLE NO. 528-402
COL. DEL VALLE, DELG. BENITO JUAREZ
03100 MEXICO, D.F.
DOM. 697-63-99; OF. 543-1543 Y 543-28-55

DIRECTORIO DE ORGANISMOS ECOLOGISTAS

ESTUDIOSOS DE LA ECOLOGIA EN MEXICO

ANTECEDENTES DE LOS ORGANISMOS ECOLOGISTAS EN
MEXICO

ORGANISMOS ECOLOGISTAS NO GUBERNAMENTALES EN EL
D.F. Y ZONA CONURBADA

ORGANISMOS INTERNACIONALES CON SEDE EN MEXICO

ORGANISMOS EN INSTITUCIONES ACADEMICAS

ORGANISMOS EN EMPRESAS Y CORPORACIONES

ESTUDIOSOS DE LA ECOLOGIA EN MEXICO

1440	Comienza el reinado de Nezahualcóyotl (1402-1472) en Texcoco	En el señorío de Texcoco comienza a establecerse jardines botánicos
1445		Netzahualcóyotl manda contruir el dique de kms. que separa el lago de México del lago de Texcoco
1502	Comienza en reinado de Moctezuma Xocototzin (1468-1520) en Tenochtitlan	Se establecen los jardines botánicos de Tenochtitlan, Chapultepec, El Peñón, Atlixco y Oaxtepec
1526	Gonzalo Fernández de Oviedo (1478-1577)	Sumario de la Historia Natural de las Indias
1527	Bartolomé de las Casas (1474-1566)	Comienza a escribir su Historia de las Indias
1533	Sebastián de Aparicio (1502-1600)	Inicia la construcción del primer camino carretero México-Puebla
1552	Martín de la Cruz (1a. mitad del siglo XVI)	Se traduce al latín el Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis o Códice Bodiano (traductor)
1570	Francisco Bravo (?)	Opera Medicinalia
1571	Francisco Hernández (1577-1587)	Llega a México, donde permanecerá hasta 1578 reuniendo materiales para su Rerum Medicarum Novae Hispanie Thesaurus...que no se publicará sino hasta 1648
1575	Juan Suárez de Peralta (1537-?)	Comienza a escribir su Libro de Albería que permanece inédito hasta 1953
1578	Juan de la Fuente	Primer Catedrático de Medicina en la Universidad de México
1578	Alonso López de Hinojosa (1535?-1597)	Suma y recopilación de cirugía
1579	Agustín Farfán 1532-1604)	Tratado breve de anatomía y cirugía
1590	Joseph de Acosta (1540-1600)	Historia Natural y Moral de las Indias
1591	Juan de Cárdenas (1563-1609)	Primera parte de los Problemas y Secretos Maravillosos de las Indias
1606	Enrico Martínez (? -1632)	Repertorio de los Tiempos e Historia Natural de esta Nueva España
1607	Juan de Barrios (1536-?)	Verdadera medicina, Cirugía y Astrología
1615	Francisco Ximénez (1560?-?)	Cuatro libros de la Naturaleza y virtudes de las plantas y animales que están recibidos en el uso de médicos en la Nueva España
1618	Diego de Cisneros	Sitio, naturaleza y propiedades de la Ciudad de México

1637	Fray Diego Rodríguez	Determina con precisión las coordenadas geográficas de la Ciudad de México
1672	Gregorio López (1542-1596)	Se imprime por primera vez su Tesoro de medicinas para todas las enfermedades, escrita a fines del siglo XVI
1690	Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700)	libra astronómica y philosophica
1727	Marcos José Salgado (1671-1740)	Cursos Medicus Mexicanus...
1746	José Antonio Villaseñor	Tratado Americano
1772	José Ignacio Bartolache (1739-1790)	Mercurio Volante
1774	Juan Benito Díaz de Gamarra (1745-1783)	Elementa recentioris philosophiae
1779	Miguel Constanzo	Mapa geográfico de la gran parte de la Nueva España
1780	Francisco Javier Clavijero (1731-1787)	Publica en Cesena, Italia, su Historia Antica del Messico
1787	Martín de Sessé y Lacasta (?-1809)	Es nombrado director de la Expedición Científica y Jardín botánico de México
1788	Vicente Cervantes (1755-1829)	Imparte las primeras cátedras de botánica y acompaña a Sessé en la Expedición como botánico
1790	José Mariano Mociño (1757-1820)	Se incorpora a la Expedición Científica de Sessé
1791	Alejandro Malaspina	Llega a México, donde hace investigaciones botánicas
1793	Carlos de Urrutia (1750-1825)	"Plano de la Mayor Parte del Virreinato de la Nueva España"
1803	Alejandro de Humboldt (1769-1859)	Llega a México donde recaba la información para Ensayo Político sobre el reino de la Nueva España (1822)
1803	Luis José Montaña (1755-1820)	Discurso pronunciado en la apertura del curso de Botánica en México el día 2 de junio de 1802
1804	Francisco Javier Balmis (1753-1819)	Llega a México, encabezando la Expedición para la propagación de la vacuna contra la viruela
1812	Alejandro de Humboldt (1769-1859)	Atlas Geográfico y Físico del Reino de la Nueva España

1824 Pablo de la Llave (1773-1833)	Novorum vegetabilium descriptiones. Análisis esta --- distico de la Provincia de Michoacán
1826 Amado Bonplan (1773-1857)	Botánico francés que acompaño a Humboldt, publica Vue des cordilleres et monumentades peu- ples indigenes de l' Amerique
1826 Guillermo Karwinski (?-1855)	Botánico alemán, llega por primera vez a México pa- ra recolectar plantas, regresa en 1840
1827 E.P. Johnson (1794-1865)	Botánico norteamericano, llega a México para colec- tar y estudiar plantas
1828 Guillermo J. Sciede (1798-1856)	Botánico alemán, llega a radicarse en Mexico lo --- grando formar herbarios de cierta importancia
1829 Miguel Bustamente y Septién	Se le encarga la cátedra de botánica en la Universi- dad de México
1836 Manuel Moreno Jove (1797-1874)	Imparte en la Universidad de México cátedra de zoología, que será suprimida en 1854
1836 Teodoro Hartweg (1812-?)	Botánico alemán, llega a México y recolecta plantas vivas y semillas por encargo de Inglaterra
1837 Enrique Galeotti (1814-1858)	Botánico francés, llega a México para recolectar plantas
1843 Melchor Ocampo (1814-1861)	Jardines Antiguos de México
1845 Joaquín Velázquez de León (1803- 1882)	Ocupa la cátedra de Historia Natural
1845 Manuel Béistegui	Realiza la primera transfusión sanguínea
1846 Pío Bustamante y Rocha	Nuevo curso elemental de botánica
1848 Pablo Martínez del Río (1809-1882)	Utiliza por primera vez en el país el éter y el cloroformo como anestésicos
1853 Leonardo Oliva (1814-1872)	Lecciones de Farmacología
1855 Enrique de Saussure	Llega a México encabezando una expedición botá- nica y zoológica por encargo de la Academia de Ciencias de Paris
1855 Francisco Sumichrast (1828-1882)	Acompaña a Saussure en su expedición y radica en México
1855 Carlos Sartorius (?-1872)	México und die Mexikaner
1856 Guillermo Shaffner (?-1882)	Químico farmacéutico alemán que investiga las plan- tas medicinales mexicanas

1856 Leopoldo Río de la Loza (1807-1876)	Es nombrado director de la Escuela de Agricultura
1857 José María Esteba	Memoria sobre la pesca de perla en Baja California
1859 Eugenio Dugés (1833-1895)	Llega a México procedente de Francia
1862 Manuel Orozco y Berra (1816-1881)	Carta Hidrografica del Valle de México
1868 Gabino Barreda (1818-1881)	Como director fundador de la Escuela Nacional Preparatoria, establece un jardín botánico y un gabinete de historia natural
1868 Alfredo Dugés (1826-1910)	La fauna de Guanajuato
1873 Manuel M. Villada (1841-1924)	Catedrático de botánica en la Escuela Nacional Preparatoria
1874 Joaquín Dondé (187-1875)	Apuntes sobre las plantas de Yucatán
1877 Mariano de la Bárcena (1842-1899)	Director fundador del observatorio metereológico
1878 Alfonso Herrera (1858-1901)	Es nombrado director de la Escuela Nacional Preparatoria
1879 Fernando Ferrari Pérez (?-1927)	Se incorpora a la Comisión Geográfica Exploradora, realizando estudios de historia natural
1879 Jose María Velasco (1840-1912)	Es nombrado secretario de la Sociedad Mexicana de Historia Natural
1884 Esteban Cházari	Piscicultura en agua dulce
1885 Antonio García Cubas(1832-1912)	Atlas Geográfico, Estadístico, Histórico y Pintoresco de la República Mexicana
1885 Cyrus G. Pingle (1838-1911)	Realiza la primera de muchas visitas a México para recolectar especímenes biológicos
1888 José Eleuterio González (1813-1888)	La flora de Nuevo León
1888 Fernando Altamirano (1848-1908)	Director fundador del Instituto Médico Nacional
1890 Pablo Maury (?-1893)	Llega a México y es nombrado botánico de la Comisión Geográfica Exploradora
1892 Manuel Martínez Solórzano (1862-1924)	Sustituye a Nicolás León en la Dirección del Museo Michoacano
1895 Rafael Lavista (1839-1900)	Inaugura el Museo Anatómo- Patológico anexo al Hospital de San Andrés
1895 Nicolás León (1859-1929)	Bibliografía Botánica Mexicana

1897 Ignacio Alvarado (1829-1904)	La fiebre amarilla en Veracruz
1899 Alfonso L. Herrera (1868-1942)	La vie sur les hauts plateaux
1900 Carlos A. Purpus (1853-1941)	Realiza su primer viaje para recolección botánica en México
1904 Angel Gaviño Iglesias (1855-1921)	Director fundador del Instituto de Bacteriología
1909 Jesús Sánchez (1842-1911)	Director fundador del Museo Nacional de Historia Natural
1909 José Narciso Roviroso (1849-1901)	Pteridografía del sur de México
1911 Jesús Díaz de León (1851-1922)	Es nombrado director del Museo de Historia Natural
1914 Miguel Angel de Quevedo (1859-1946)	Establece la Escuela Forestal en Coyoacán
1917 Miguel E. Schultz (1851-1922)	Geografía General
1918 Genaro Estrada (1887-1937)	La pesca en los mares mexicanos
1922 Maximiliano Ruíz Castañeda	Descubre la vacuna contra el tifo
1926 Carlos León de la Peña e Isauro Venzor	Obtienen el suero antiescorpiónico
1926 Enrique Beltrán	Encargado de la estación de Biología Marina del Golfo
1929 Isaac Ochoterena (1885-1950)	Director fundador del Instituto de Biología de la UNAM
1930 Jesús Galindo y Villa (1867-1937)	Geografía de México
1938 Salvador González Herrejón (1893-1965)	Descubre el treponema del mal del pinto
1942 Roberto Vázquez	Los actos depredatorios del hombre en la conservación forestal. Un concepto y problemas para México
1943 B. Osorio Tafall	El Mar de Cortés y la productividad fitoplanctónica de sus aguas
1946 Alfonso Contreras Arias	Climatología de México
1946 William Vogt	Mexican Natural Resources
1946 Roberto Llamas	Es nombrado director del Instituto de Biología
1949 Jorge L. Tamayo	Atlas Geográfico General de México
1951 Thomas Horvey Gill (1891-1972)	La crisis de la tierra en México

- 1953 J. Miranda La vegetación de Chiapas
- 1954 E. Hernández Xolocotzi Tipos de vegetación en México
- 1959 A. Starker Leopold Fauna silvestre de México
- 1960 Miguel Alvarez del Toro Los reptiles de Chiapas
- 1967 Angel Bassols Batalla Recursos Naturales de México
- 1967 Agustín Ayala Castañares Es nombrado director del Instituto de Biología
- 1971 A. Villalobos Estudios Ecológicos en un arrecife coralino en Veracruz, México
- 1971 Humberto Bravo La contaminación atmosférica
- 1972 Fernando Cesarman Ecocidio
- 1973 Carlos Márquez Mayandón Es nombrado director del Instituto de Biología
- 1973 Fernando Ortiz Monasterio Introducción al estudio de la Contaminación en la Nave Espacial Tierra
- 1973 José Verduzco Protección Forestal
- 1976 Bernardo Villa Ramírez Isla Rasa, Baja California, Enigma y Paradigma
- 1976 Carlos C. Hoffman Catálogo de Lepidópteros Mexicanos
- 1976 Enrique Leff Biosociología y Ecodesarrollo
- 1977 Fernando Cesarman Crónicas Ecológicas
- 1977 Francisco Szekely Transferencia de contaminación
- 1977 José Sarukan Estudios sobre la demografía de árboles tropicales
- 1978 A. Yañez-Arancibia Taxonomía, ecología y estructura de las comunidades de peces en lagunas costeras con-bocas efímeras del Pacífico de México
- 1978 Helia Bravo Holis Las cactáceas de México
- 1978 Gustavo Viniegras La biomasa como energético
- 1978 Jersy Rzedowski Vegetación de México
- 1978 Fernando Medellín-Leal La desertificación en México
- 1979 Alfonso González Martínez Crisis ecológica / Crisis social
- 1979 Cristina Cortinas de Nava Mutágenos y cancerígenos

1980 Gonzalo Halfter	Reservas de la biósfera, un nuevo método de protección de la naturaleza
1981 Alfredo Barrera	Sobre la unidad habitacional tradicional campesina y el manejo de recursos bióticos en el área maya yucatanense
1981 Carlos García Mora	Naturaleza y Sociedad en Chalco-Amecameca
1981 Luis Sánchez de Carmona	Ecología Urbana
1981 Rosario Casco	Lagunas Costeras
1982 Víctor Toledo	Crítica de la Ecología Política
1982 Iván Restrepo	La basura, consumo y desperdicio en el Distrito Federal
1982 Vicente Sánchez	Glosario de Términos sobre Medio Ambiente
1982 Alejandro Toledo	Petróleo y Ecodesarrollo en el Sureste de México
1983 José Trueba Dávalos	La problemática forestal y su incidencia en el medio ambiente
1984 Manuel Fernández	Estrategia mundial para la conservación
1984 Luis Marcó del Pont	El crimen de la contaminación
1984 Valentina Ortiz Monasterio	Vuelo de papel
1984 Julia Carabias	Para un proyecto ecológico de desarrollo racional
1984 Raúl Brañes	La legislación ambiental de México
1984 Fernando Vargas M.	Parques Nacionales de México
1984 Carlos Gottfried	Monarcas
1984 Cuauhtémoc González Pacheco	Capital Extranjero en la Selva de Chiapas
1985 Margarita Castillejos	La Salud Ambiental en la Ciudad de México
1985 Silvia Iglesias	La Flor más bella de la maquila
1985 Enrique Riva Palacio	El ruido en la Ciudad de México
1985 Ramón Pérez Gil	Los ecosistemas de México
1985 Javier de la Masa	Las mariposas de Chiapas
1985 Ramón Ojeda Mestre	Derecho Ecológico Municipal
1986 Rodolfo Lacy T.	Estado del Medio Ambiente en México

1986 Silvio Olivieri	Sistemas ambientales
1986 Alicia Castillo	La selva
1986 Edna Hentschel A.	La geografía de la vida
1986 Margarita Gallegos	Petróleo y Manglar
1986 Gabriel Quadri	En defensa de las selvas mexicanas
1986 Rosa Rojas	Arsénico en la Laguna
1986 Guillermo Soberón	Salud y Medio Ambiente ¹

¹Fernando Ortiz Monasterio, *Tierra profanada, historia ambiental en México*, pp. 329-341.

ANTECEDENTES DE LOS ORGANISMOS ECOLOGISTAS EN MEXICO

INSTITUCIONES RELACIONADAS CON LA ECOLOGIA Y LA CONSERVACION DE MEXICO

- 1787 Se organiza la Real Expedición Botánica
- 1788 Se instala el Jardín Botánico en el Palacio Virreinal, donde se imparten cursos de botánica
- 1792 Real Seminario de Minería
- 1833 Instituto Nacional de Geografía y Estadística; cambia después su nombre por el de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística
- 1836 Academia de Medicina de México
- 1853 Escuela Nacional de Agricultura
- 1864 Comission Scientifique du Mexique
- 1864 Academia Nacional de Medicina
- 1868 Sociedad Mexicana de Historia Natural
- 1874 Expedición astronómica al Japón
- 1878 Comisión Geográfica Exploradora
- 1884 Sociedad Científica Antonio Alzate
- 1888 Instituto Médico Nacional
- 1889 Comisión Geológica de México
- 1891 Instituto Geológico
- 1900 Comisión de Parasitología Agrícola
- 1901 Sociedad Agrícola Mexicana
- 1903 Sociedad Geológica Mexicana
- 1904 Junta Central de Bosque
- 1905 Instituto Bacteriológico
- 1905 Departamento de Historia Natural en la Estación Agrícola Central, anexa a la Escuela Nacional de Agricultura
- 1909 Liga infantil protectora de las aves
- 1910 Se reorganiza la Universidad Nacional y la Facultad de Altos Estudios
- 1915 Dirección de Estudios Geográficos y Climatología
- 1915 Dirección de Estudios Biológicos

- 1922 Sociedad Forestal Mexicana
- 1922 Jardín Botánico de Chapultepec
- 1923 Instituto de Higiene
- 1923 Parque Zoológico de Chapultepec
- 1926 Estación de Biología Marina del Golfo
- 1929 Instituto de Biología, UNAM
- 1932 Instituto Mexicano de Investigaciones Forestales
- 1934 Escuela de Bacteriología, Universidad Gabino Barreda
- 1934 Instituto Biotécnico
- 1936 Resurge la Sociedad Mexicana de Historia Natural
- 1936 Especialidad de Ciencias Biológicas en la Escuela Normal Superior
- 1937 Instituto Politécnico Nacional
- 1937 Se incorpora al IPN la Escuela de Bacteriología
- 1938 La escuela de Bacteriología se convierte en Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
- 1939 Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales
- 1940 El Colegio de México
- 1941 Departamento de Pesca e Industrias Marítimas
- 1942 Departamento de Viveros Tropicales y Museo de Historia Natural de Chiapas
- 1944 Instituto Mexicano del Seguro Social
- 1947 Curso de "Conservación de Recursos Naturales Renovables" en la Escuela Normal Superior
- 1950 Instituto Nacional de Investigación Científica
- 1952 Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad de Nuevo León
- 1953 Instituto Nacional de Pesca
- 1955 Instituto de Historia Natural de Chiapas
- 1959 Academia de Investigación Científica
- 1960 Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas
- 1963 Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y el Trigo

1965 Instituto Mexicano del Petróleo

1967 Centro de Estudios Nucleares

1968 Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarías

1968 Instituto de Ecología

1970 Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente

1970 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

1971 Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos

1971 Asociación Mexicana de Orquideología, A.C.

1971 Sociedad Botánica de México, A.C.

1971 Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste

1972 Centro de Ecodesarrollo

1972 Pacto Ribereño en Tabasco

1973 Centro de Ciencias del Mar Limnología, UNAM

1973 Centro de Instrumentos, UNAM

1974 Bioconservación, A.C.

1974 Asociación Mexicana de Lepidopterología

1975 Academia Mexicana de Derecho Ambiental

1975 Sociedad Corporativa de Seleccionadores de Materiales de Cd. Juárez

1976 Consejo General de Representantes de la Colonia Ecológica Bosques del Pedregal, A.C.

1977 Departamento de Pesca

1978 Pro-Hábitat, A.C.

1978 Grupo de Tecnología Alternativa, A.C.

1979 Pequeños Propietarios de Ajusco, A.C.

1979 Conservación, A.C.

1980 Pro-Mariposa Monarca, A.C.

1980 Fundación de Ecodesarrollo Xochicalli, A.C.

1980 Asociación de Tecnología Apropriada, A.C.

- 1980 Centro de Investigaciones Biológicas de La Paz, B.C.
- 1980 Asociación Nacional de Energía Solar, A.C.
- 1981 Federación Latinoamericana de Jóvenes Ambientalistas, A.C.
- 1981 Pronatura, A.C.
- 1981 Grupo del Sol
- 1982 Subsecretaría de Ecología
- 1982 Biocenosis, A.C.
- 1982 Promoción Ecológica Campesina, A.C.
- 1982 Oyameyo, A.C.
- 1982 Asociación Ecológica de Coyoacán, A.C.
- 1982 Organización Ribereña contra la Contaminación del Lago de Pátzcuaro
- 1983 Sobrevivencia, A.C.
- 1983 Consejo para la Conservación del Patrimonio Ecológico y Cultural del Valle de Tulancingo, A.C.
- 1983 Pro-Ecología de Colima, A.C.
- 1983 Sociedad Pro-Defensa del lago de Chapala
- 1984 Amigos de la Naturaleza, A.C.
- 1984 Colonia Ecológica Belvedere
- 1984 Taller de urbanismo Alternativo, A.C.
- 1984 Grupo Ecológico de Aguascalientes, A.C.
- 1984 Movimiento Ecologista Mexicano
- 1984 Alianza Ecológica Nacional
- 1984 Red Nacional de Formación Ambiental
- 1985 Fundación Mexicana para la Restauración Ambiental, A.C.
- 1985 Federación Conservacionista Mexicana, A.C.
- 1985 Grupo de Estudios Sociedad-Naturaleza
- 1985 Comisión Nacional de Ecología
- 1985 Grupo de los 100 Artistas por la Ecología

1986 Pacto Ecologista

1986 Grupo Antinuclear de Xalapa y Coatepec

1986 Grupos ecologistas infantiles

1986 Oikos, movimiento de la personalidad ecológica

1986 Amigos de Sian Ka'an, A.C.

1986 Programa Latinoamericano de sistemas ambientales.²

² idem, pp. 321-326.

ORGANISMOS ECOLOGISTAS NO GUBERNAMENTALES EN EL D.F.

ACADEMIA MEXICANA DE DERECHOS HUMANOS

SERGIO AGUAYO QUEZADA/GLORIA RAMIREZ
FILOSOFÍA Y LETRAS NO. 88, COL. COPILCO UNIVERSIDAD
04360 MEXICO, D.F.
658-58-53; FAX: 658-72-79
DEFENSA DE LA CALIDAD DEL AMBIENTE COMO UN DERECHO HUMANO

ACCION CIUDADANA ECOLOGICA, A.C.

CELIA HEMKES DE KRAMER Y GUILLERMO KRAMER
SAN JERONIMO NO. 96, COL. SAN JERONIMO LIDICE
10200 MEXICO, D.F.
683-25-16
PROMOCION Y DIFUSION DE EDUCACION AMBIENTAL Y TRABAJO COMUNITARIO

ACCION SOBREVIVENCIA, A.C.

MARIA EUGENIA RIONDA
ROSAL NO. 25, COL. TETELPAN
01000 MEXICO, D.F.
395-75-40
PROMOCION Y DIFUSION DE LA EDUCACION AMBIENTAL

AGRUPACION SIERRA MADRE, S.C.

PATRICIO ROBLES GIL
PRADO NORTE NO. 324 COL. LOMAS DE CHAPULTEPEC
11000 MEXICO, D.F.
520-88-20; 520-08-58
ESTUDIO Y DIVULGACION DE LA GEOGRAFIA Y MEDIO AMBIENTE

ALIANZA POR UN PLANETA VERDE, A.C.

MARTA GOMEZ SOTO
ORIENTE 87 NO. 3113, COL. RIO BLANCO
APDO. POSTAL 43-926
07880 MEXICO, D.F.
760-80-70
EDUCACION AMBIENTAL FORMAL PARA MAESTROS EN EDUCACION FISICA
Y NO FORMAL PARA EL PUBLICO EN GENERAL

AMBIENTE Y EDUCACION, A.C.

JAVIER MANZ MACEDO
DR. ANDRADE NO. 461, COL. SALAS NARVARTE
03010 MEXICO, D.F.
519-42-31; FAX: 519-04-29
CAPACITACION, TRABAJO COMUNITARIO

AMIGOS DE LA BIOSFERA, A.C.

TIAHOGA RUGE
JAIME NUNO NO. 77, COL. GUADALUPE INN
01021 MEXICO, D.F.
548-16-69
PROMOCION Y DIFUSION ECOLOGICA

AMIGOS DE LA CIUDAD DE MEXICO, A.C.

LUIS YUDICO
SAN LORENZO NO. 932, COL. DEL VALLE
03100 MEXICO, D.F.
688-43-19; FAX: 688-81-28
EDUCACION AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA

AMIGOS DE LA TIERRA II

ENRIQUE CORTEZ REYNA
GUTY CARDENAS NO. 49, COL. GUADALUPE INN
01020 MEXICO, D.F.
680-26-38
PROMOCION Y DIFUSION ECOLOGICA EN
TRABAJO COMUNITARIO
ESTUDIO Y DIVULGACION DE LA GEOGRAFIA
Y MEDIO AMBIENTE

ARQUITECTOS REVOLUCIONARIOS DE MEXICO, A.C.

MARIA ELENA MARTINEZ
LAFRAGUA NO. 3 PISO 10, COL. TABACALERA
06030 MEXICO, D.F.
592-31-50 EXT. 230
PROMOCION AMBIENTAL

ASOCIACION CIVICA ECOLOGISTA ALTAMIRA

LUIS SANCHEZ MONDRAGON
ENRIQUE REBSAMEN NO. 545, COL. NARVARTE
03020 MEXICO, D.F.
849-00-96; 543-61-84
PROMOCION EDUCATIVA Y ECOLOGICA

ASOCIACION CIVICA LAZARO CARDENAS

ARIEL VAZQUEZ NEGRETE
BUCARELI NO. 107-606, COL. JUAREZ
06600 MEXICO, D.F.
761-30-82-; 5-46-63-68
ACTIVIDADES DE EDUCACION Y PROTECCION AMBIENTAL

ASOCIACION DE COLONOS DE LA CAMPESTRE CHURUBUSCO, A.C.

VICTORIA SANCHEZ G.
CERRO BOLUDO 10, COL. CAMPESTRE CHURUBUSCO
04200 MEXICO, D.F.
549-12-36 FAX
REFORESTACION

ASOCIACION DE LUCHA METROPOLITANA PARA EL MEJORAMIENTO AMBIENTAL

BERTHA CORTE GONZALEZ
ALCAZAR NO. 6 , CASA NO. 1, COL. JARDINES
DEL SUR
16050 MEXICO, D.F.
653-05-80
EDUCACION AMBIENTAL, SENSIBILIZACION Y PARTICIPACION COMUNITARIA

ASOCIACION DE LUCHA PARA EVITAR LA CRUELDAD CON LOS ANIMALES, A.C.

ROCIO GARCIA GOMEZ
PRESIDENTE MASARYK NO. 350-201, COL POLANCO
11560 MEXICO, D.F.
250-34-23
PROTECCION A LA FAUNA

ASOCIACION DE PEQUEÑOS PROPIETARIOS DEL AJUSCO, A.C.

JOSE IGNACIO SENTIES LABORDE
AMORES NO. 1814 COL. DEL VALLE
03100 MEXICO, D.F.
534-10-23 AL 29; FAX: 524-20-14
PROTECCION A ZONAS DEL AJUSCO Y PARTICIPACION CIUDADANA

ASOCIACION ECOLOGICA DE COYOACAN A.C./COMISION DE SELVAS MEXICANAS

REGINA BARBA PIREZ
CALLEJON DE SAN MIGUEL NO. 46, COL. BARRIO DE SAN LUCAS, COYOACAN
04030 MEXICO, D.F.
544-71-72; FAX: 532-56-39
EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL PARA PROTEGER LAS SELVAS DE MEXICO

ASOCIACION ECOLOGICA DE TLALPAN

TERESA AZNAR
CAMINO VIEJO DE DILIGENCIAS NO. 235, COL. SAN PEDRO MARTIR TLALPAN
14650 MEXICO, D.F.
573-77-50
PROMOCION, DIFUSION, EDUCACION AMBIENTAL Y RESCATE ECOLOGICO

ASOCIACION ECOLOGICA DEL TEPEYAC

ADOLFO CASTELAN FLORES
AV. PROL. MORELOS ESQ. AV. DE LAS TORRES, COL. ISABEL TOLA INDIOS VERDES
07010 MEXICO, D.F.
577-52-29; 545-38-48
PRODEFENSA DEL TEPEYAC

**ASOCIACION LATINOAMERICANA DE SERVICIOS ESPECIALES DE INFORMACION
(ALASEI)**

FRANCISCO JAVIER RAMOS
MARICOPA NO.- 48, COL. NAPOLES
03810 MEXICO, D.F.
687-83-27; 687-94-68; 687-97-96
COMUNICACION Y EDUCACION

ASOCIACION MEXICANA DE ACAMPADORES, A.C.

JORGE GRISI CUADRA
RIO BECERRA NO. 72, COL. SAN PEDRO DE
LOS PINOS
03800 MEXICO, D.F.
515-31-41; 515-90-56
PROMOCION Y DIFUSION ECOLOGICA

ASOCIACION MEXICANA DE PERIODISMO CIENTIFICO-AMPECI (ECOLOGIA)

FRANCISCO PANIAGUA BOCANEGRA

APDO. POSTAL 61-049

06600 MEXICO, D.F.

705-05-85 EXT. 105

COMUNICACION EN CIENCIA ECOLOGICA Y EDUCACION AMBIENTAL

ASOCIACION MEXICANA DE PROTECCION Y EVALUACION AMBIENTAL

CARLOS BERMUDEZ OLEA

2a. CALLE DE DOMINGO RIOS 12, S.M. I M., COL. UNIDAD VICENTE GUERRERO

09200 MEXICO, D.F.

207-54-46

ACTIVIDADES ECOLOGICAS Y REFORESTACION

ASOCIACION MEXICANA PRO-CONSERVACION DE LA NATURALEZA

FERNANDO RODRIGUEZ CAMPILLO

LAGO TANGAÑICA NO. 13 1er. PISO, COL. GRANADA

11520 MEXICO, D.F.

203-19-09

PROMOCION Y DIFUSION DE LA EDUCACION AMBIENTAL

ASOCIACION PANAMERICANA DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS

SALVADOR HERRERA

TOLSTOI NO. 22, COL. ANZURES

11590 MEXICO, D.F.

533-33-43 FAX

PROMOCION AMBIENTAL

ASOCIACION QUERETANA DE ECOLOGIA, A.C.

BRIANDA DOMECCO

LAGO TANGANICA NO. 60, COL. GRANADA

11520 MEXICO, D.F.

263-19-09; 545-17-76

PROMOCION ECOLOGICA

AYOCUAN

JAVIER ESCALANTE SOBRINO

JORGE GARCIA LACROIX NO. 86, COL. OLIVAR DE LOS PADRES

01780 MEXICO, D.F.

683-60-37

PROMOCION ECOLOGICA

BIO IMAGENES DE MEXICO, S.A. DE C.V.

RAQUEL ITZA CASTAÑEDA CAMEY

ALTAVISTA 84 CARR. MEX. TOLUCA KM. 17, COL. SAN GABRIEL

01310 MEXICO, D.F.

570-31-23

PROMOCION ECOLOGICA Y DIFUSION

BIOCENOSIS, A.C.

CARLOS ALCERRECA AGUIRRE
AV. UNIVERSIDAD NO. 1863-4, COL. OXTOPULCO UNIVERSIDAD
04310 MEXICO, D.F.
548-36-82; FAX: 550-48-28; 543-83-44
CONSERVACION Y MANEJO DE VIDA SILVESTRE

BIOCONSERVACION Y CULTURA FRONTERIZA, A.C.

RICARDO MIER AYALA
BERLIN 16-A, COL. JUAREZ
06600 MEXICO, D.F.
546-88-27; FAX: 703-01-06
EDUCACION AMBIENTAL, PROMOCION Y COORDINACION DE PROYECTOS ECOLOGICOS

BRIGADAS VERDES, A.C.

CECILIA NARANJO
HOLBEN NO. 185-406, COL. NAPOLES
03810 MEXICO, D.F.
687-17-06
PROMOCION Y DIFUSION ECOLOGICA

BUSCA, A.C.

MARISA HERNANDEZ RIQUELME
RINCONADA DE LOS VOLCANES, MONTAÑA PELADA DEPTO. 4, VILLA PANAMERICANA
04510 MEXICO, D.F.
665-40-70
PROMOCION AMBIENTAL

CAMBIOS, A.C./ANTES PROVIDA SILVESTRE, A.C.

CARMEN FARRUGIA SANTURTUN
BARRANCA DE PILARES NO. 25, COL. TLACOPAC, SAN ANGEL
01060 MEXICO, D.F.
683-32-54; 683-32-79
PROTECCION DE LA VIDA SILVESTRE

CAMINO BLANCO M.R.

RAUL ROMERO HAVAUX
CALZ. DE LAS AGUILAS NO. 1063, COL. AMPLIACION LAS AGUILAS
01710 MEXICO, D.F.
660-87-11
REVISTA MENSUAL DE ECOTURISMO Y CULTURA

CAMPAÑA AMAS DE CASA PARA REGENERAR LAS TIERRAS EROSIONADAS (CACRETEM)

MA. GEMA ZENDEJAS DE BARQUIN
AV. ACOXPA ANDADOR 13 CASA DUPLEX NO. 14-1, COL. VILLA COAPA
14390 MEXICO, D.F.
594-24-98
EDUCACION AMBIENTAL

CASA ECOLOGICA DE TEOTIHUACAN

RUBEN ALMEIDA DOMINGUEZ
ILLINOIS NO. 17-1, COL. NAPOLES
03810 MEXICO, D.F.
687-23-54
DESARROLLO RURAL, AGROINDUSTRIA Y CAPACITACION

CENTRO DE ANIMACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL, A.C. (CADES)

ERNESTO PADILLA NIETO
CALLE DEL ANGEL NO. 32, COL. SAN JOSE INSURGENTES
03900 MEXICO, D.F.
598-45-92; 508-92-41
EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL

CENTRO DE ECOLOGIA Y DESARROLLO

IVAN RESTREPO
SANTA MARGARITA NO. 526, COL. DEL VALLE
MEXICO, D.F.
575-12-99

CENTRO DE ESTUDIOS AGRARIOS

HUMBERTO BARQUERA
AV. UNIVERSIDAD NO. 726, PISO 4, COL. SANTA CRUZ ATOYAC
03310 MEXICO, D.F.
559-40-34
PROMOCION AMBIENTAL

CENTRO DE ESTUDIOS ECOLOGICOS Y MARINOS

MAYDA ALVAREZ
ALTILLO NO. 44-402, COL. VILLA COAPA
04851 MEXICO, D.F.
544-34-93
PROMOCION AMBIENTAL

CENTRO DE REPRODUCCION DE ANIMALES EN PELIGRO DE EXTINCION, A.C.

CARLOS AGUIRRE HORI
SAN FRANCISCO NO 2858, COL. DEL VALLE
03100 MEXICO, D.F.
534-50-21
PROM. Y DIF. PARA LA PROTECCION DE LA FAUNA EN PELIGRO DE EXTINCION

CLUB DE MUJERES PROFESIONALES Y DE NEGOCIOS COATLICUE

ACACIA ENGFUI
INSURGENTES SUR NO. 300-320, COL. ROMA
06700 MEXICO, D.F.
564-44-82; 564-45-49
PROMOTORIA ECOLOGICA Y EDUCATIVA

CLUB LA SIERRA, S.A.

JOSE SCHRAVESANDE BRUN
CALLE COVARRUBIAS NO. 66, COL. TACUBAYA
11870 MEXICO, D.F.
515-16-68
ORIENTACION ECOLOGICA Y SIEMBRA DE ESPECIES FORESTALES

CLUB ROTARIO TLATILCO

ROGELIO CUEVAS MARQUEZ

A.V. AZCAPOTZALCO NO. 662, COL. TLATILCO

02000 MEXICO, D.F.

352-45-45; 561-13-28

PROMOCION Y DIFUSION DE LA EDUCACION AMBIENTAL

CLUB ROTARIO/COMITE DE ECOLOGIA

JORGE ROJO LEA

A.V. CASTELLANOS QUINTA NO. 87, COL. CENTINELA

04450 MEXICO, D.F.

689-19-05; 689-09-69; FAX 549-88-10

REFORESTACION

COMISION MEXICANA DE DEFENSA Y PROMOCION DE LOS DERECHOS HUMANOS, A.C.

MARIE CLAIRE ACOSTA URQUIDI

TABASCO 262 DEPTO. 201, COL. ROMA

06700 MEXICO, D.F.

525-25-45; 208-30-44

ASESORIA Y DIFUSION EN LA DEFENSA DE DERECHOS HUMANOS

COMITE DE DEFENSA ECOLOGICA DE MEXICO

GEORGINA RANGEL MARTINEZ

MONTE ALBAN NO. 13-4, COL. NARVARTE

03020 MEXICO, D.F.

530-01-07

PROMOCION, DIFUSION DE LA EDUCACION AMBIENTAL Y RESCATE ECOLOGICO

COMITE PRODEFENSA DEL AGUA DE LOS RIOS PILON Y RAYAS

MA. DEL CARMEN CANTU DE SANTIAGO

AV. COYOACAN NO. 126-204, COL. DEL VALLE

03100 MEXICO, D.F.

523-00-15

DEFENSA, PROMOTORIA ECOLOGICA Y CONSERVACION

COMUNICACION PRO-CONSERVACION DE LA NATURALEZA, A.C.

LAWRENCE G. CASTAÑARES

ALTAVISTA NO. 84, COL. SAN GABRIEL

01310 MEXICO, D.F.

570-31-23

MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACION EN TECNICAS SOBRE LA PROBLEMATICA AMBIENTAL

CONSEJO DE DEFENSA DE LA COSTA DEL PACIFICO

LUIS BUSTAMANTE VALENCIA

CAMINO A STA. TERESA NO. 277-18, COL. VILLAS DEL BOSQUE, TLALPAN

14010 MEXICO, D.F.

550-74-91; FAX: 548-65-99

INVESTIGACION Y PROTECCION AMBIENTAL, PROPUESTAS

CONSEJO DE VISIONES: GUARDIANES DE LA TIERRA

ARTURO POZOS CONTRERAS

JUAREZ NO. 15-10, COL. SAN ANGEL

01000 MEXICO, D.F.

PROMOCION AMBIENTAL

CONSEJO MEXICANO DE BIENESTAR SOCIAL, A.C.

MA. ATILANO URIARTE
A.P. 80-040, COL. OLIVAR DEL CONDE
01402 MEXICO, D.F.
680-48-48
PROMOCION AMBIENTAL

CONSEJO NACIONAL DE LA FAUNA

VICTOR HUGO O'FARRIL AVILA
FRAY PAYO DE RIVERA NO. 320, COL. LOMAS DE CHAPULTEC
11000 MEXICO, D.F.
520-31-10; 540-73-90
CONSERVACION, DESARROLLO Y APROVECHAMIENTO RACIONAL E INTEGRAL
DE LA FAUNA SILVESTRE Y SU HABITAT

CONSERVACION Y DESARROLLO ECOLOGICO "EL OYAMEYO"

LUIS MANUEL GUERRA GARDUÑO
AV. TOLUCA NO. 911, CASA 9, COL. OLIVAR DE LOS PADRES
01780 MEXICO, D.F.
549-26-47; FAX: 689-59-72
PROMOCION DE TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS

CONSULTORIA EN EDUCACION AMBIENTAL

MARCELA ALVAREZ PEREZ DUARTE
CRATER NO. 21, COL. JARDIN DEL PEDREGAL
01900 MEXICO, D.F.
568-29-05; FAX: 568-59-33; 568-33-18
EDUCACION AMBIENTAL

CORREDORES DEL BOSQUE DE TLALPAN, A.C.

CARLOS PONCE VARGAS
TEOCELO NO. 18-A DESP. 109, COL. SAN JERONIMO ACULCO
10400 MEXICO, D.F.
655-79-74
PROMOCION ECOLOGICA PARA LA SALUD

CULTURA ECOLOGIA, A.C., (CNCyA)

EDUARDO LIMON AGUIRRE BERLANGA
CIRCUITO TESOREROS NO. 141, COL. TORIELLO GUERRA
14050 MEXICO, D.F.
606-38-32
EDUCACION AMBIENTAL, VIDEOTECA Y MATERIAL DICTACTICO, PRESTAMO

DESARROLLO DE LA COMUNIDAD, A.C.

RICARDO H. SERRANO
SANTA MARIA ISABEL NO. 48, COL. MOLINO DE SANTO DOMINGO
03100 MEXICO, D.F.
PROMOCION AMBIENTAL

DESARROLLO INFANTIL AMBIENTAL, A.C. (DIA)

CRISTINA MORALES
RINCONADA ESCRITORES EDIF. ASTURIAS, DEPTO. 102 COL. VILLA PANAMERICANA
04700 MEXICO, D.F.
606-58-44; FAX. 686-52-52
EDUCACION AMBIENTAL INFANTIL Y CAPACITACION

ECODESARROLLO HUMANO (ECOH), A.C.

CARLOS E. PACHECO OCHOA
DR. BARRAGAN NO. 631-5, COL. NARVARTE
03020 MEXICO, D.F.
530-04-44
TRABAJO EN LA SELVA LACANDONA, EN LA ZONA INDIGENA MAZATECA Y EN EL VALLE DE
CHALCO

ECODESARROLLO MAR Y TIERRA

PATRICIA GARCIA
CALLE I NO. 54, COL. VALENTIN GOMEZ FARIAS
15010 MEXICO, D.F.
784-78-15; 784-34-36; 552-86-68; 784-78-15
PROMOCION AMBIENTAL

ECOGRUPOS DE MEXICO

KAREL BEETS VIGIL
INSURGENTES SUR NO. 1971, LOCAL 251, NIVEL PASEO, COL. GUADALUPE INN
01020 MEXICO, D.F.
661-91-21
ECOTURISMO

ECOLINE, A.C.

EDMUNDO HERNANDEZ MARIN
UNIDAD FUENTES BROTANTES BLOQUE I, EDIFICIO 6 DEPTO. 602, COL. HIDALGO
14410 MEXICO, D.F.
741-25-72; 528-05-53
PROMOCION Y EDUCACION AMBIENTAL

ECOLOGISTAS DE TLALPUENTE, A.C.

OCTAVIO BAROCIO DE LA LAMA
NUBES NO. 211, COL. JARDINES DEL PEDREGAL
01900 MEXICO, D.F.
568-50-70 Y 568-71-91
INVESTIGACIONES DE ALTERNATIVAS ECOLOGICAS

ECOPOLIS, A.C.

MARTHA DELGADO PERALTA
UNIDAD LOMA HERMOSA EDIF. 49-A DEP. 301, COL. IRRIGACION
11200 MEXICO, D.F.
557-11-60
EDUCACION AMBIENTAL

ECOSOLAR

AURELIO Y ALICIA AHUMADA
JARDIN 5, COL. TLACOPAC
01040 MEXICO, D.F.
550-11-24; 548-11-76; 687-54-74;
FAX: 682-05-07
EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL

EDUCACION Y CAMBIO, A.C.

RODOLFO RAMIREZ RAYMUNDO
TEPEJI NO. 70, COL. ROMA
06700 MEXICO, D.F.
564-15-75
EDUCACION AMBIENTAL FORMAL Y NO FORMAL. PROMOCION EDUCATIVA REV. CERO EN CONDUCTA

ENLACE, COMUNICACION Y CAPACITACIÓN, A.C.

DOMINICA OCAMPO
BENJAMIN FRANKLIN NO. 186, COL
ESCANDON
11560 MEXICO, D.F.
PROMOCION AMBIENTAL

EQUIPO PUEBLO

ROSA DELIA CAUDILLO
NICOLAS BRAVO NO. 4-C, COL TEPEPAN
16020 MEXICO, D.F.
PROMOCION AMBIENTAL

FAMILIA Y SOCIEDAD, A.C.

RUBEN AGUILAR Y LAURA BECERRA
SAN ANTONIO NO. 36-9, COL. NOCHEBUENA
03720 MEXICO, D.F.
687-12-16
PROMOTORIA ECOLOGICA Y ENSEÑANZA

FEDERACION CONSERVACIONISTA MEXICANA (FECOMEX)

RENE SOLINIS NOYOLA
IRAPUATO NO. 28-A, COL. HIPODROMO DE LA CONDESA
06170 MEXICO, D.F.
272-85-32; FAX: 211-61-35
PROTECCION Y CONSERVACION ECOLOGICA EN REGIONES SUR, CENTRO Y NORTE

FEDERACION DE ESCUELAS POPULARES

GUILERMO ARROYO VALENCIA
DR. LUCIO NO. 102 EDIF. A-1, DESP. 602, COL. DOCTORES
06720 MEXICO, D.F.
761-98-38; 761-99-38
EDUCACION AMBIENTAL

FEDERACION INTERNACIONAL DE MUJERES PROFESIONALES Y DE NEGOCIOS

FABIOLA KUA
FRAMBUESA NO. 283, COL. AZCAPOTZALCO
02820 MEXICO, D.F.
379-08-26; 872-11-74; FAX: 355-28-66
INTERCAMBIO INTERNACIONAL DE PROGRAMAS ECOLOGISTAS

FORO REGIONAL ECOLOGISTA DEL VALLE DE MEXICO

MIGUEL VALENCIA MULKAI
EUGENIA NO. 24-201, COL. NAPOLES
03810 MEXICO, D.F.
543-93-78; 579-95-51; 523-81-45;
FAX: 557-23-06
PARTICIPACION COMUNITARIA Y ORGANIZACION SOCIAL

FRENTE REVOLUCIONARIO DE SOLIDARIDAD ANTICONTAMINANTES

ANTONIO BENITO AGUILAR CHAVARRIA
AV. 506 NO. 190, UNIDAD ARAGON
07969 MEXICO, D.F.
760-33-94
CAMPAÑAS ECOLOGICAS

FUNDACION DE APOYO INFANTIL, REGION CENTRO, A.C.

GRACIELA ARRIAGA
CALLES SUR 75 A NO. 4339, COL. VIADUCTO PIEDAD
08200 MEXICO, D.F.
538-42-09; FAX: 519-48-06
DESARROLLO COMUNITARIO CENTRADO EN LA NIÑEZ

FUNDACION ECOLOGICA DE CUIXMALA

CRISTINA OLIVIER
PASEO DE LAS PALMAS NO. 755-9o PISO, COL. LOMAS DE CHAPULTEPEC
11000 MEXICO, D.F.
540-76-57; FAX: 540-76-59
ACTIVIDADES ECOLOGICAS

FUNDACION MANUEL BUENDIA, A.C.

MIGUEL ANGEL SANCHEZ DE ARMAS
GUAYMAS NO. 8-408, COL. ROMA, APDO. POSTAL 1784, ADMON. CORREOS NO. 1, C.P.06720
06700 MEXICO, D.F.
207-18-57; FAX: 208-42-61
EDITORIAL Y COMUNICACION SOCIAL

FUNDACION MEXICANA PARA LA EDUCACION AMBIENTAL, A.C.

RODOLFO OGARRIO RAMIREZ ESPAÑA
CAMPOS ELISEOS NO. 400 L-1 PISO 19, COL. LOMAS DE CHAPULTEPEC
11000 MEXICO, D.F.
895-03-84; 595-03-92- AL 94; FAX: 895-03-85
EDUCACION AMBIENTAL, INVESTIGACION Y PUBLICACIONES

FUNDACION MIGUEL ALEMAN, A.C.

MIGUEL ALEMAN VELASCO

RUBEN DARIO NO. 187, COL. CHAPULTEPEC MORALES

11570 MEXICO, D.F.

531-19-36; 531-70-65; 545-20-69; FAX: 250-10-43

ECOLOGIA, TURISMO, SALUD Y TECNOLOGIA AL CAMPO

FUNDACION PARA EL APOYO DE LA COMUNIDAD, A.C.

ENRIQUE GONZALEZ TORRES

DURANGO NO. 90 PISO 10, COL. ROMA

06700 MEXICO, D208-55-05; 208-65-31; FAX: 208-59-61

BIENESTAR SOCIAL

INSTITUTO AUTONOMO DE INVESTIGACIONES ECOLOGICAS, A.C.

LUIS MANUEL GUERRA GARDUÑO

GLADIOLAS NO. 56, COL. CD. JARDIN

A. POSTAL 76088, MEXICO 04370, D.F.

689-68-85; 689-04-73; 549-08-57; 549-26-42

GRUPO 7 ECOLOGIA, A.C.

JOSE IGNACIO PADILLA P.

FRAY JUAN DE TORQUEMADA NO. 90-A BIS, ALTOS NO. 1, COL. OBRERA

068000 MEXICO, D.F.

519-0780

PROMOCION, DIFUSION Y EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL EN TRABAJO COMUNITARIO

GRUPO ALIANZA ECOLOGISTA

JORGE GONZALEZ TORRES

CALLE MAYAS MANZ, 101, LOTE 26, COL. AJUSCO

04300 MEXICO, D.F.

677-7910

PROMOCION AMBIENTAL Y DIFUSION ECOLOGICA

GRUPO CULTURAL TLACAELEL, A.C.

ADRIAN ORDAZ HERNANDEZ

MADERO NO. 26, 3er. PISO, COL. CENTRO

06029 MEXICO, D.F.

518-08-88; FAX: 542-24-95

DIFUSION

GRUPO DE LOS 100

HOMERO ARIDJIS

SIERRA JUITEPEC NO. 155-B, COL. LOMAS DE BARRILACO

11010 MEXICO, D.F.

540-73-97

PROMOCION DE LA PROTECCION ECOLOGICA

GRUPO DODO, A.C.

RURIK Y ERICK LIST

APDO. POSTAL 32-F

50000 MEXICO, D.F.

553-18-98

PROMOCION ECOLOGICA, EDUCACION AMBIENTAL Y TRABAJO COMUNITARIO

GRUPO ECO ACCION

SCOTT W. D. HARVIE
SINALOA NO. 75-103, COL. ROMA
06700 MEXICO, D.F.
511-04-03 FAX
PROMOTORIA Y DIFUSION ECOLOGICA

GRUPO ECOLOGISTA ARPCI, A.C. (ASOCIACION DE RESIDENTES Y PROPIETARIOS DE LA COL. IRRIGACION, A.C.)

SUSANA CARRANZA
PRESA TESORO NO. 156, COL. IRRIGACION
04650 MEXICO, D.F.
557-43-68; 557-23-57
PROMOCION Y DIFUSION EN LA PROTECCION AMBIENTAL

GRUPO RIE, A.C. (RESCATE INFANTIL ECOLOGICO)

MA. CRISTINA MORALES ROSAS
RINCONADA ESCRITORES, EDIF. ASTURIAS 102, COL. PEDREGAL DE CARRASCO
04700 MEXICO, D.F.
606-58-44
EDUCACION AMBIENTAL Y CAPACITACION

GRUPO TIERRA XXI

ALFREDO NARVAEZ LOZANO
MORVAN NO. 22 B, COL. LOMAS VIRREYES
11000 MEXICO, D.F.
540-50-28
EDUCACION AMBIENTAL POR JOVENES, EOURBANISMO, BIODIVERSIDAD Y
PROMOCION DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

HABITAT INTERNATIONAL COALITION

ENRIQUE ORTIZ FLORES
CORDOBANES NO. 24, COL. SAN JOSE INSURGENTES
03900 MEXICO, D.F.
651-90-56; 651_68-07; FAX: 545-32-63
EDUCACION AMBIENTAL, DIFUSION

INDIGENAS POPULARES

MA. ELENA PEREZ GARCIA
FRANCISCO SOSA NO.85; COL. COYOACAN
04000 MEXICO, D.F.
554-11-54; 554-06-41
PROMOCION AMBIENTAL

INSTITUTO DE CULTURA ECOLOGICA, A.C./ INSTITUTO DE CULTURA E INTEGRACION, A.C.

JEANNE JANDER
CALLE DEL RECUERDO NO. 50-15, COL. MAGDALENA CONTRERAS
10200 MEXICO, D.F.
652-21-71
CURSOS DE SENSIBILIZACION, EDUCACION AMBIENTAL

INSTITUTO SER E INTEGRACION, A.C.

J. JANDER

CALLE DEL RECUERDO NO. 50-15, VILLA BUGAMBILIAS, SAN JERONIMO LIDICE
10200 MEXICO, D.F.

652-21-71

CURSOS DE SENSIBILIZACION

JARAGUA, GESTORA Y ASESORA DE PROYECTOS SOCIALES, A.C.

ANA MANEIRO BRUMLIK

PUEBLA NO. 313-B, COL. ROMA, APDO. POSTAL 27-115

06700 MEXICO, D.F.

286-91-27

EDUCACION AMBIENTAL, GESTORIA Y ASESORIA DE PROYECTOS SOCIALES

JARDINES JUAN SILES

JUAN SILES AGUILERA

JOSE VASCONCELOS NO. 192, COL. TACUBAYA

06140 MEXICO, D.F.

515-60-41

DIFUSION PARA LA CONSERVACION DE JARDINES

JUVENTUD VERDE

GEORGINA CABRERA CRUZ

CRATER NO. 21, COL. PEDREGAL SAN ANGEL

01906 MEXICO, D.F.

568-29-05; 568-33-18; FAX: 568-59-33

EDUCACION AMBIENTAL, FOROS Y DIFUSION ECOTECNIAS

KAN-BIOS, A.C.

CARMEN FARRUGIA

BARRANCA DE PILARES NO. 25, COL. TLACOPAC SAN ANGEL

01060 MEXICO, D.F.

683-32-79; 683-32-54

INVESTIGACION, EDUCACION AMBIENTAL

LA CASA DEL PAN, MANANTIAL DE PEÑA POBRE

RONALD NIGHT

SAN FERNANDO NO. 765

14000 MEXICO, D.F.

PROMOCION AMBIENTAL

LIGA DE COMUNIDADES DE PROTECCION Y DESARROLLO ECOLOGICO ALTAMIRA, A.C.

LUIS SANCHEZ MONDRAGON

PROL. DE JUAREZ NO. 15, COL. SAN ANDRES TOTOLTEPEC

03020 MEXICO, D.F.

543-61-86

EDUCACION AMBIENTAL, DESARROLLO ECOLOGICO

MANANTIAL, A.C.

JAVIER DE MARIA Y CAMPOS

LAS FLORES NO. 20, COL. SAN MIGUEL XICALCO

14490 MEXICO, D.F.

PROMOCION AMBIENTAL

MESA REDONDA NORTEAMERICANA EN COMERCIO Y MEDIO AMBIENTE

SUSAN OLDENHAGE KALFISCH
JUAREZ OTE. NO. 15-A, COL. SAN ANDRES TLALPAN
14400 MEXICO, D.F.
849-00-73; 849-00-91
CAPACITACION, AGRICULTURA ORGANICA Y GRANJAS FAMILIARES

MIRALEJOS, A.C.

EVERARDO SCHRAVESANDE LANGER
ARTEAGA Y SALAZAR NO. 815, COL. ELCONTADERO, CUAJIMALPA
05560 MEXICO, D.F.
515-18-68
PROMOCION Y DIFUSION ECOLOGICA

MOVIMIENTO DE SALUD EN DEFENSA DE LA VIDA

IGNACIO PADILLA
TORQUEMADA NO. 90-B, COL. OBRERA
06800 MEXICO, D.F.
519-07-80
SALUD

MOVIMIENTO ECOLOGISTA MEXICANO

ALFONSO CIPRES VILLARREAL
CALZ. GUADALUPE NO. 120 EDIF. 5-4, COL. EXHACIENDA COAPA
14300 MEXICO, D.F.
678-04-87; 673-66-35; 684-32-41
FAX: 678-13-14
COMBATE A LA CONTAMINACION, PROMOCION Y DIFUSION ECOLOGICA

MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE LA CIUDAD DE MEXICO

MA. EUGENIA DE LARA RANGEL
CASTILLO DE CHAPULTEPEC, COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC
11580 MEXICO, D.F.
553-62-02; FAX: 553-62-68
EDUCACION AMBIENTAL

NATURALIA, A.C.

BERNARDO VILLA
CALLE DE ARUGA NO.9 COL. PRADO CHURUBUSCO
09480 MEXICO, D.F.
FAX: 674-52-94
DESARROLLO DE PROYECTOS PARA LA CONSERVACION DE LA FLORA Y FAUNA EDUCACION
AMBIENTAL

NUESTRO AMBIENTE

LEOPOLDO CHAVEZ LOPEZ
VIOLETA NO. 47 COL. GUERRERO
06300 MEXICO, D.F.
705-29-00; 705-20-09; FAX: 546-09-25
DIFUSION ECOLOGICA

ODISEA EDUCACION Y NATURALEZA

MAURICIO RENDON MARTINEZ
CERRO DE LA LIBERTAD NO.393, COL. CAMPESTRE CHURUBUSCO
04200 MEXICO, D.F.
549-07-07
EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL Y DIFUSION ECOLOGICA INFANTIL

OPCION, S.C./PROYECTO SOCIAL DE COMUNICACION

BEATRIZ SOLIS
CORDOBANES NO. 24, COL. SAN JOSE INSURGENTES
03900 MEXICO, D.F.
680-46-54; 651-23-71; 651-90-96
SANEAMIENTO AMBIENTAL

PANEL PERMANENTE DE ECOLOGIA

BRUNO NEWMANN
AV. RIO CHURUBUSCO NO. 622
04100 MEXICO, D.F.
554-84-55
PROMOCION AMBIENTAL

PARTIDO ECOLOGISTA MEXICANO

LUCIA RUANO ARIZMENDI
NACIONAL NO. 4 COL. CENTRO
06020 MEXICO, D.F.
795-48-10; FAX. 543-11-03
PROMOCION AMBIENTAL

PARTIDO ECOLOGISTA-PACIFISTA "LOS VERDES"

RICARDO GARCIA ARTEAGA
MIGUEL LAURENT NO. 17, PISO 5, COL. DEL VALLE
03100 MEXICO, D.F.
559-07-75
PROTECCION AMBIENTAL

PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MEXICO

JORGE GONZALEZ TORRES
CERRO Tlapacoyan NO.9, COL. ROMERO DE TERREROS
04310 MEXICO, D.F.
658-51-34; 659-82-42; FAX: 659-82-72
PROMOCION, DIFUSION Y EDUCACION AMBIENTAL

PATRONATO DEL PARQUE ECOLOGICO DE XOCHIMILCO, A.C.

JOSE SARUKHAN KERMEZ/ERWIN STEPHANOTTO PARRODI
PERIFERICO ORIENTE NO. 1, COL. CIENEGA GRANDE
16070 MEXICO, D.F.
905-101-9676; 905-504-4225 CELULARES
RESCATE Y CONSERVACION DEL PARQUE ECOLOGICO

PEHUEN MEXICO, A.C.

VICTOR MANUEL LOPEZ MARIO
A. OBREGON NO. 186 BIS., COL. ROMA
06700 MEXICO, D.F.
574-40-21
PLANES Y PROGRAMAS RELACIONADOS CON LA ECOLOGIA

PERIODICO LA JORNADA/SUPLEMENTO LA JORNADA ECOLOGICA

IVAN RESTREPO
BALDERAS NO. 68.
06050 MEXICO, D.F.
518-17-64; 521-27-63
DIFUSION

PERIODICO UNO MAS UNO/SUPLEMENTO DOSMILUNO, SALUD Y ECOLOGIA

PATRICIA CARDONA
RETORNO DE CORREGIO NO. 12, COL. MIXCOAC
04600 MEXICO, D.F.
563-99-11
DIFUSION Y COMUNICACION

PRESENCIA CIUDADANA MEXICANA, A.C.

GABRIEL SANCHEZ DÍAZ
EUCKEN NO. 8, DESP. 501, COL. ANZURES
11590 MEXICO, D.F.
250-01-01; 250-00-54; FAX: 254-72-69
APOYO A PROGRAMAS DE LA CIUDADANIA

PROCONSERVACION SAN JERONIMO LIDICE, A.C.

MA. ANTONIETA TEJEDA DE A.
PRIV. ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA NO. 10, COL. SAN JERONIMO LIDICE
10200 MEXICO, D.F.
683-43-55
PROMOCION AMBIENTAL

PROMOCION Y DESARROLLO POPULAR, A.C.

LUIS LOPEZ LLERAS MENDEZ
TLALOC NO. 40-3, COL. TLAXPANA
11370 MEXICO, D.F.
566-42-65
PROMOCION AMBIENTAL Y TRABAJO COMUNITARIO

PRONATURA, A.C.

HANS HERMANN
CAMINO AL AJUSCO NO. 124, 1er. PISO, FRACC. JARDINES EN LA MONTAÑA
14210 MEXICO, D.F.
630-10-08; 630-11-33; 631-57-27
DIFUSION, PROTECCION AMBIENTAL Y PARTICIPACION COMUNITARIA

PROVIDA SILVESTRE, A.C.

CARMEN FARRUGIA
BARRANCA DE PILARES NO. 25, COL. TLACOPAC SAN ANGEL
01060 MEXICO, D.F.
683-32-54; 683-32-79
PROTECCION DE LA VIDA SILVESTRE

RED DE ACCION SOBRE PLAGUICIDAS Y ALTERNATIVAS EN MEXICO (RAPAM)

SUSANA FRANCO
VESUBIO NO. 57, COL. ALPES, APDO. POSTAL
76-210
01010 MEXICO, D.F.
593-76-59; FAX: 689-76-09, DIFUSION ECOLOGICA

SERVICIO, DESARROLLO Y PAZ, A.C. (SEDEPAC)

RAFAEL REIGADAS ROBLES GIL
CALLE HUATUSCO NO. 39, COL. ROMA SUR
06760 MEXICO, D.F.
574-63-97
PROMOCION Y DIFUSION ECOLOGICA

SOBREVIVENCIA, A.C.

IGNACIO COLIN
NUBES NO. 211, COL. JARDINES DEL PEDREGAL
01900 MEXICO, D.F.
568-50-70
PROMOTORA Y DIFUSION ECOLOGICA

SOCIEDAD AMIGOS DE LA CIUDAD DE MEXICO, A.C.

ABEL LUCIANO CRUZ
CALLE PLAZA DE BUENA VISTA NO. 2, DESP. 504-505, COL. SAN RAFAEL
06470 MEXICO, D.F.
696-13-27
PROMOCION, PROTECCION ECOLOGICA Y PARTICIPACION COMUNITARIA

SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA-SECCION CIENCIAS

FRANCISCO PANIAGUA BOCANEGRA
JUSTO SIERRA NO. 19: COL. CENTRO HISTORICO
06740 MEXICO, D.F.
542-73-40; 542-73-41
DIFUSION DE ECOTECNOLOGIA Y DESARROLLO SUSTENTABLE

TALLER DE ESPACIO VERDE, A.C.

CLAUDIA LORENA GOMEZ PINEDA
CAMINO AL AJUSCO NO. 20, COL. PEDREGAL DE STA. TERESA
01000 MEXICO, D.F.
568-60-33 EXT. 323 Y 324; 566-30-66
PROMOCION Y DIFUSION ECOLOGICA

TLALPUENTE, A.C.

ALEJANDRO PENICHE

KM. 21.9 CARR. FEDERAL MEXICO CUERNAVACA, DELG. TLALPAN

01900 MEXICO, D.F.

568-71-97

PROTECCION ECOLOGICA ECOTECNOLOGIA, PROGRAMA COMUNITARIO

ZOOTECNIA ECOLOGICA, A.C.

MARCO GONZALEZ

MONSERRAT NO. 153-A, COL. LOS REYES

04330 MEXICO, D.F.

762-36-24

PROMOCION Y CONSERVACION DE LA VIDA ANIMAL³

³ SEDESOL. Directorio Verde... pp. 21-34.

ZONA CONURBADA DEL D.F.

ASOCIACION DE COLONOS DE LA HERRADURA

EDUARDO TRUEBA BUENFIL
BOSQUE DE MOCTEZUMA NO. 21
53920 HUIXQUILUCAN DE DEGOLLADO
(728) 294-46-18
REFORESTACION, PROTECCION DE BARRANCAS Y MANEJO DE BASURA

ASOCIACION DE COLONOS RESIDENTES DEL FRACCIONAMIENTO IZCALLI PIRAMIDE

HECTOR SALAZAR BECERRIL
VERONA NO. 15, FRACC. IZCALLI PIRAMIDE
54140 TLALNEPANTLA
389-65-86; 211-00-18 EXT. 3670
REFORESTACION Y MANEJO DE BASURA

ASOCIACION DE DAMAS ECOLOGISTAS DE CUAUTITLAN IZCALLI

REBECA OLVERA DE MUÑOZ
BOSQUES DE VIENA CO. 132, COL. BOSQUES DEL LAGO
54766 CUAUTITLAN IZCALLI
877-15-75
DIFUSION Y PROTECCION AMBIENTAL

CIRCULO DE ESTUDIOS ECOLOGICOS

LUIS SANCHEZ CATANO
NARANJO NO. 14, COL. JARDINES DE SAN MATEO, NAUCALPAN
53240 SAN MATEO
560-48-80
EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL

CLUB DE MUJERES PROFESIONISTAS DE NEGOCIOS

MA. LUISA H. DE MONCADA
CIRCUITO JURIDICOS NO. 9, SATELITE,
NAUCALPAN
53100 CIUDAD SATELITE
572-80-63; 395-43-54

COMITE ECOLOGICO DE COLONOS DEL BOSQUE DEL LAGO, A.C.

CONCEPCION G. DE VALLING
BOSQUES DE VIENA NO. 15-9, COL. BOSQUES DEL LAGO
54766 CUAUTITLAN IZCALLI
873-03-60
PRO-DEFENSA DEL LAGO DE GUADALUPE

COMITE JUVENIL PARTIDO VERDE

NATALIA ESCUDERO G.
PUENTE DE MEDUSA NO. 9, COL. LOMAS DE TECAMACHALCO
56500 TECAMACHALCO
251-36-62
EDUCACION AMBIENTAL Y VIDEOS ECOLOGICOS

ECOLOGISTAS NIÑOS

PALOMA SELKIN

FUENTE DE AGULAS NO. 242

56500 TECAMACHALCO

589-23-80

EDUCACION AMBIENTAL INFANTIL

NATURALIA/PACTO DE GRUPOS ECOLOGISTAS/COMISION DE SELVAS

MARCO A. OCAMPO RUIZ

EJE SATELITE TLALNEPANTLA NO. 63-A, VIVEROS DE LA LOMA

54080 TLALNEPANTLA

670-41-81; FAX: 530-10-24

PROMOCION AMBIENTAL

NUEVO ROSTRO DE NEZAHUALCOYOTL

VIRGINIA CAMACHO CERVANTES

LAGO TEQUESQUITENGO NO. 161, COL. AGUA AZUL

57500 NEZAHUALCOYOTL

736-04-04

REFORESTACION

SOCIEDAD ECOLOGICA DE LA REGION DE LOS LAGOS DEL VALLE DE MEXICO, A.C.

ABEL DOMINGUEZ RIVERO

FRANCISCO I. MADERO NO. 7

54080 SAN LUCAS TEPETLACALCO, TLALNEPANTLA

397-19-89; 397-85-48; FAX: 397-16-58

CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS NATURALES

UNION NAUCALPENSE DE COLONOS/COMISION DE ECOLOGIA

SONIA CONTRERAS

MARTIN ALONSO NO. 9, FRACC. EL MIRADOR

55815 NAUCALPAN

560-78-06

PROMOCION AMBIENTAL¹

¹idem, pp. 36-38.

ORGANISMOS INTERNACIONALES CON SEDE EN MEXICO

DISTRITO FEDERAL

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)

HIROSHI SAITO

ARISTOTELES NO. 77-403, COL. CHAPULTEPEC MORALES, POLANCO

11560 MEXICO, D.F.

281-05-62; 281-08-11; FAX: 281-34-26

INVESTIGACION, ASISTENCIA TECNICA

AGENCIA INTERNACIONAL DE DESARROLLO (AID)

ARTHUR H. DANART

EMBAJADA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, PASEO DE LA REFORMA NO. 305

06500 MEXICO, D.F.

211-00-42; EXT. 3450; FAX: 207-75-58; 511-99-80

COMISION MEXICANA MAB-UNESCO

PATRICIA PERNAS GUARNEROS

MASARYK NO. 526, 1er. PISO, COL. POLANCO

11560 MEXICO, D.F.

282-15-22; 280-65-97; FAX: 280-77-24

ESTUDIOS AMBIENTALES PROTECCIONISTAS

CONSERVATION INTERNATIONAL MEXICO, A.C.

JAVIER DE LA MAZA ELVIRA

INSURGENTES SUR NO. 949-701, COL. NAPOLES

03810 MEXICO, D.F.

543-83-44; FAX: 543-83-44

CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES

FONDO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA (WWF)/REPRESENTACION EN EL DISTRITO FEDERAL

GUILLERMO CASTILLEJA

GOLDSMITH NO. 38 P.B., COL. POLANCO

11560 MEXICO, D.F.

282-11-77; FAX: 280-27-27

PROTECCION Y CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

FUNDACION FORD

NORMAN COLLINS

ALEJANDRO DUMAS NO. 42, COL. POLANCO

11560 MEXICO, D.F.

280-30-47; FAX: 280-38-82

FUNDACION FRIEDRICH EBERT

ALFRED STOLL

EJERCITO NACIONAL NO. 539-5o. PISO, OL. GRANADA

11520 MEXICO, D.F.

250-55-33; 250-00-50

APOYO A PROGRAMAS DE EDUCACION PARA ADULTOS

FUNDACION FRIEDRICH NAUMAN

VOLKER LEHR
CERRADA DE LA CERCA NO. 82, COL. SAN ANGEL INN
01060 MEXICO, D.F.
550-10-39; FAX: 560-62-23
EDUCACION PARA ADULTOS

FUNDACION IBEROAMERICANA

SERGIO MARTINEZ VAZQUEZ
CERRO GORDO 225, COL. CAMPESTRE CHURUBUSCO
04200 MEXICO, D.F.
549-51-09; 544-51-24; 544-52-05; FAX: 544-50-46
CAPACITACION A GRUPOS INDIGENAS, CAMPESINOS Y ARTESANALES

FUNDACION KONRAD ADENAUER

WILLIBOLD FREHNER
BOSQUES DE LOS CIRUELOS NO. 140, DESP. 706, COL. BOSQUES DE LAS LOMAS
11700 MEXICO, D.F.
596-72-07; FAX: 245-14-66
EDUCACION Y FORMACION POLITICA

FUNDACION MAPFRE, SUCURSAL EN MEXICO

ISMAEL CAMPOS RODRIGUEZ
PORFIRIO DIAZ NO. 102-501, COL. NOCHEBUENA
03720 MEXICO, D.F.
563-46-44; FAX: 563-01-17
ACTIVIDADES EDUCATIVAS Y DE INVESTIGACIONES SOBRE SEGURIDAD

FUNDACION NEWMAN

DIETER PAAS
CERRO DEL TIGRE NO 58, COL. ROMERO DE TERREROS
04310 MEXICO, D.F.
PROMOCION AMBIENTAL

GREENPEACE MEXICO, A.C.

RAFAEL GONZALEZ FRANCO CALLE ESCONDIDA NO. 110,
COL. VILLA COYOACAN
04000 MEXICO, D.F.
659-47-68; 659-47-14; 659-44-63
DENUNCIA DE PROBLEMAS AMBIENTALES

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO/REPRESENTACION EN MEXICO

FREDERICK LYONS
PRESIDENTE MASARYK NO.29, 8o. piso, COL. POLANCO
11570 MEXICO, D.F.
250-71-77; 250-12-43; FAX: 255-00-95
PROTECCION Y CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA)/ORPALC
ARSENIO RODRIGUEZ
AV. DE LOS VIRREYES NO. 155, COL. LOMAS VIRREYES
11000 MEXICO, D.F.
202- 48-41; 202-49-55; 202-69-13
APOYO A LA FORMACION, INVESTIGACION, PROMOCION Y CONSERVACION DEL MEDIO
AMBIENTE

ROTARY INTERNATIONAL/COMITE DESCENTRALIZACION Y ECOLOGIA
JORGE ROJO CENOR
AV. CASTELLANOS QUINTO NO.87, COL. CENTINELA
04450 MEXICO, D.F.
689-19-03; 549-88-10
ACTIVIDADES DE PROMOCION AMBIENTAL, DIFUSION Y PUBLICACIONES

THE WILD LIFE SOCIETY DE MEXICO
GABRIEL ARRECHEA GONZALEZ
SAUZALES NO. 44, COL. GRANJAS COAPA
14330 MEXICO, D.F.
671-23-11
ESTUDIOS, INVESTIGACION Y PROTECCION DE LA FAUNA⁵

⁵ idem. p. 103-104

ORGANISMOS EN INSTITUCIONES ACADEMICAS

DISTRITO FEDERAL

ASOCIACION MEXICANA DE EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR, A.C. (AMEAS)

VALERIANO ROBLES GALINDO
IGUALA NO. 16, COL. ROMA SUR
06760 MEXICO, D.F.
564-31-61; FAX: 264-12-09; 264-12-81
PROMOCION, COORDINACION E INFORMACION

EL COLEGIO DE MEXICO, A.C./PROGRAMA LEAD

FERNANDO TUDELA
CAMINO AL AJUSCO NO. 20, COL. PEDREGAL DE SANTA TERESA
01000 MEXICO, D.F.
645-59-55 EXT. 4174; FAX: 645-04-64
IMPACTO AMBIENTAL, DESARROLLO URBANO

IPN/CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS AVANZADOS (CINVESTAV)

FELICIANO SANCHEZ SINENCIO
AV. INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL NO. 2508, COL. ZACATENCO
07000 MEXICO, D.F.
754-02-00; 752-06-77
INVESTIGACION

IPN/DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIAS E INGENIERIA AMBIENTAL (ESIQIE)

VICTOR MANUEL MARTINEZ REYES
UNIDAD PROFESIONAL ZACATENCO, EDIFICIO 5, PISO 3, COL. LINDAVISTA
07360 MEXICO, D.F.
586-99-84; 754-40-44 EXT. 37
CONTAMINACION DEL AIRE, CONTAMINACION DEL AGUA

IPN/DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGIA Y BIOINGENIERIA (CINVESTAV)

FERNANDO ESPARZA GARCIA
AV. INSTITUTO POLITECNICO CARPIO Y PLAN DE AYALA, SANTO TOMAS
11340 MEXICO, D.F.
547-28-29; 547-52-29; 547-05-01
RECICLAJE DE AGUAS Y RECUPERACION DE SUELOS

IPN/DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTAL Y AGROINDUSTRIAL

EDMUNDO ARIAS TORRES
AREA 5, 3er. PISO, UP. ADOLFO LOPEZ MATEOS
07738 MEXICO, D.F.
596-99-84; 586-32-07
EVALUACION Y DIAGNOSTICO AMBIENTAL EN CUATRO AREAS: AGUA, SUELO, AIRE Y RESIDUOS SOLIDOS

IPN/DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA Y TOXICOLOGIA (CINVESTAV)

ENRIQUE HONG CHONG
AV. INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL NO. 2508, CALZ. TICOMAN
07000 MEXICO, D.F.
754-02-00 EXT. 5400, 5405
TOXICIDAD EN AGUAS

IPN/DEPARTAMENTO DE GRADUADOS E INVESTIGACION EN ALIMENTOS (ENCB)

LIDIA DORANTES
CARPIO Y PLAN DE AYALA, SANTO TOMAS
11340 MEXICO, D.F.
341-20-95; 341-18-49
IMPACTO AMBIENTAL

IPN/ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS/COMITE DE ESTUDIOS AMBIENTALES

GUILLERMO OLARTE GONZALEZ
PROL. CARPIO Y PLAN DE AYALA
11340 MEXICO, D.F.
341-12-26; 396-35-59
INVESTIGACION Y ASISTENCIA TECNICA

IPN/PROYECTO INTERDISCIPLINARIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO INTEGRADO (PIMADI)

JUAN MANUEL NAVARRO PINEDA
AV. JUAN DE DIOS BATIZ EDIF. NO. 12 DE LA ESIA, U. PROF. ADOLFO LOPEZ MATEOS
07730 MEXICO, D.F.
752-77-06
INVESTIGACION, IMPACTO AMBIENTAL Y DESARROLLO INTEGRADO

SOCIEDAD BOTANICA DE MEXICO, A.C.

JAVIER ALVAREZ SANCHEZ
FACULTAD DE CIENCIAS, LABORATORIO DE ECOLOGIA, CIRC. EXTERIOR DE C.U.
04510 MEXICO, D.F.
550-59-56
ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS DE LA FLORA DE MEXICO

UNAM/CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMOSFERA

ARMANDO P. BAEZ
CIUDAD UNIVERSITARIA, CIRCUITO EXTERIOR
04510 MEXICO, D.F.
622-40-59; 622-40-65
CONTAMINACION DEL AIRE, AGUA, LLUVIA ACIDA, INVESTIGACION

UNAM/CENTRO DE ECOLOGIA

DANIEL PINERO DALMAU
CIUDAD UNIVERSITARIA, CIRCUITO EXTERIOR
APDO. POSTAL 70-275
04510 MEXICO, D.F.
550-52-15 EXT. 2480; 548-52-59
INVESTIGACION, EVALUACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL

UNAM/CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE LA UNIVERSIDAD (CESU)

HUMBERTO MUÑOZ GARCIA
EDIF. UNIDAD BIBLIOGRAFICA 4o. PISO, CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO, C.U.
04510 MEXICO, D.F.
665-01-23
INVESTIGACION EN EDUCACION AMBIENTAL

UNAM/FACULTAD DE QUIMICA, PROGRAMA DE QUIMICA AMBIENTAL
CARMEN DURAN DE BAZUA
EDIF. E, FACULTAD DE QUIMICA PASEO LA INVESTIGACION CIENTIFIA, C.U.
04510 MEXICO, D.F.
622-53-03; FAX: 622-53-29; 616-20-10; 548-62-69
INVESTIGACION, FORMACION PROFESIONAL

UNAM/INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA
AGUSTIN AYALA CASTAÑARES
CIRCUITO EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA, APDO. POSTAL 70-157
04510 MEXICO, D.F.
550-51-15
ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS

UNAM/INSTITUTO DE GEOGRAFIA
MARGARITA EUGENIA GUTIERREZ DE ECHEVERRIA
CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F.
04510 MEXICO, D.F.
550-52-15 EXT. 4295 Y 4298; 595-87-42
ANALISIS FISICOS Y QUIMICOS DEL AMBIENTE

UNAM/INSTITUTO DE INGENIERIA, COORDINACION DE INGENIERIA AMBIENTAL
TERESA ORTA LEDEZMA
CIUDAD UNIVERSITARIA, CIRCUITO EXTERIOR
04510 MEXICO, D.F.
622-22-23
TRATAMIENTO DE AGUA

UNAM/INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMEDICAS
LIBRADO ORTIZ ORTIZ
CIRCUITO EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA
04510 MEXICO, D.F.
550-64-47; 622-38-62; 622-38-59
SALUD, IMPACTO DE CONTAMINANTES EN HUMANOS Y ANIMALES

UNAM/JARDIN BOTANICO
ROBERT BZEE BUETTLER
CIRCUITO EXTERIOR NO. 3, CIUDAD UNIVERSITARIA
04510 MEXICO, D.F.
622-90-46; 616-12-97
INVESTIGACION, CONSERVACION, ESTUDIOS: ETNOBOTANICOS, TAXONOMICOS Y GENETICOS DE LAS PLANTAS

UNAM/PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE RECURSOS NATURALES (PAIR)
CARLOS TOLEDO
AV. CONTRERAS NO. 407, COL. SAN GERONIMO LIDICE
10200 MEXICO, D.F.
681-17-38; FAX: 595-07-43
INVESTIGACION Y DESARROLLO

UNAM/PROGRAMA INTERINSTITUCIONAL DE PREVENCION DE RIESGO Y MONITOREO

OVSEI GELMAN MURAVCHIK

EDIF. "C" 1er. PISO, DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO, FACULTAD DE INGENIERIA

04510 MEXICO, D.F.

622-32-25 Y 26; FAX: 616-10-73; 616-07-84

PREVENCION DE RIESGOS Y MONITOREO INDUSTRIAL

UNAM/PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ENERGIA

MARIANO BAUER EPHRUSSI

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIRCUITO EXTERIOR, APDO. POSTAL 70-172

04510 MEXICO, D.F.

622-85-33; 622-82-36; 550-09-31; FAX: 622-85-32.

INVESTIGACION, DESARROLLO, FORMACION DE PERSONAL Y ASESORIA A SECTORES EN EL CAMPO DE LA ENERGIA

UNAM/PROGRAMA UNIVERSITARIO DEL MEDIO AMBIENTE (PUMA)

OCTAVIO RIVERO SERRANO

COORDINACION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA. CIRCUITO EXTERIOR, C.U.

04510 MEXICO, D.F.

550-88-15; 550-88-34

PROMOCION DE LA DIMENSION AMBIENTAL EN EL QUEHACER UNIVERSITARIO

UNIVERSIDAD LA SALLE/ECO-ULSA

JUAN IGNACIO CORUJO

BENJAMIN FRANKLIN NO. 47, COL. CONDESA

06140 MEXICO, D.F.

516-99-60 EXT. 204 Y 167; FAX: 272-27-10

REFORESTACION, SENSIBILIDAD CIUDADANA Y RECICLAJE⁶

⁶ idem, pp. 110-113.

ORGANISMOS EN EMPRESAS Y CORPORACIONES

DISTRITO FEDERAL

ASOCIACION NACIONAL DE LA INDUSTRIA QUIMICA (ANIQ)

MIGUEL BENEDETO
PROVIDENCIA NO. 1118, COL. DEL VALLE
03100 MEXICO, D.F.
559-78-33; FAX: 559-55-89
CAPACITACION Y ASESORIA

CANACINTRA/COMISION DE CONTROL AMBIENTAL Y ECOLOGIA

JUAN ALVAREZ BARROSO
AV. SAN ANTONIO NO. 256, COL. AMPLIACION NAPOLES, APDO. POSTAL 60468
03849 MEXICO, D.F.
615-01-11; 563-34-00 EXT. 203,206 Y 325; FAX: 6LL-32-69
EDUCACION AMBIENTAL PARA TRABAJADORES

CIBA-GEIGY/COMITE DE ECOLOGIA

ALFREDO CRUZ
CALZ. DE TLALPAN NO. 3058, COL. SANTA URSULA COAPA
04850 MEXICO, D.F.
677-10-88 EXT. 3324; FAX: 684-78-14
EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL PARA TRABAJADORES DE LA EMPRESA Y SUS FAMILIARES

CONCAMIN/COMISION DE ECOLOGIA

ALVARO ZAMUDIO TIBURCIO
M. MA. CONTRERAS NO. 133-22, COL. CUAUHEMOC
06597 MEXICO, D.F.
546-90-53; FAX: 535-68-71
EDUCACION AMBIENTAL PARA EMPRESAS Y TRABAJADORES

CONSEJO NACIONAL DE INDUSTRIALES ECOLOGISTAS (CONIECO), A.C.

CARLOS SANDOVAL OLVERA
GABRIEL MANCERA NO. 1121, COL. DEL VALLE
03100 MEXICO, D.F.
559-19-15; 575-39-41; FAX: 575-58-18
PROMOCION Y ENLACE

COPARMEX/COMISION NACIONAL DE ECOLOGIA

JOEL M. CANTU VILLARREAL
INSURGENTES SUR NO. 950, 6o. PISO, COL. DEL VALLE
03100 MEXICO, D.F.
687-68-00; 687-68-83
CONCERTACION DE ACTIVIDADES AMBIENTALES ENTRE EL SECTOR PRIVADO

CYANAMID/COMITE DE ECOLOGIA

ANGEL CERVANTES G.
CALZ. DE TLALPAN NO. 3092, COL. SANTA URSULA COAPA
04918 MEXICO, D.F.
677-00-11; FAX: 677-12-46
EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL PARA TRABAJADORES

GRUPO BRITANICA IBEROAMERICA, S.A.

NICOLAS GREPE PHILLIP

SERAPIO RENDON NO. 125, COL. SAN RAFAEL, APDO. POSTAL 05-192

06470 MEXICO, D.F.

705-05-85 EXT. 162

PUBLICACIONES DE ECOLOGIA, AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

INDUSTRIAS RESISTOL, S.A./COMITE DE ECOLOGIA

MIGUEL A. VALENZUELA

BOSQUES DE LOS CIRUELOS NO. 99, COL. BOSQUES DE LAS LOMAS

11700 MEXICO, D.F.

596-35-88; 596-08-18; FAX: 596-18-19

EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL A TRABAJADORES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

KIMBERLY CLARK DE MEXICO, S.A./COMITE DE ECOLOGIA

BERNARDO SERVIN/HUMBERTO ESCOTO

J.L. LAGRANCE NO. 103 PISO 3o., COL. POLANCO

11560 MEXICO, D.F.

395-05-55; 395-97-77

EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL Y PROGRAMAS COMUNITARIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL⁷

⁷ idem, pp. 121-122.

CONCLUSIONES

Hay dos organismos gubernamentales que manejan información sobre los Residuos Sólidos Municipales: El Centro de Información del Instituto Nacional de Ecología (que maneja información sobre ecología en general) y la biblioteca de la Dirección Técnica de Desechos Sólidos del Departamento del Distrito Federal (que tiene información exclusivamente sobre los residuos sólidos ya sean municipales, hospitalarios o peligrosos).

Sin embargo, existe una gran cantidad de información fuera de estos dos organismos y que se encuentra dispersa en organismos no gubernamentales y en personas especialistas e interesadas en el problema de los Residuos Sólidos Municipales. Se trata, en la mayoría de ellos, de documentos de calidad informativa conceptual y analítica sobre el problema que debieran ser conocidos por la población, sobre todo, porque somos quienes provocamos y padecemos día a día con la basura.

Lo que brinda este trabajo es sin duda la riqueza informativa que se encontraba dispersa y, por lo mismo, casi oculta incluso de los especialistas o personas interesadas en la problemática de la basura. Y además, permite ser difundida en este catálogo.

Por otra parte, respecto a la temática, quiero hacer mención de los múltiples documentos realizados por la comunidad científica enfocados a la propuesta de obras o proyectos de ingeniería para disminuir el impacto ambiental generado por los residuos sólidos entre las más preponderantes podemos mencionar las estaciones de transferencia, los rellenos sanitarios, las plantas de tratamiento de basura y plantas de recuperación de recursos como los incineradores. Se trata de información técnica y compleja para la mayoría de la población.

En relación a los documentos sobre la situación actual de los residuos sólidos, en estos últimos años se han realizado numerosos análisis sobre esta problemática, tratando de ser cada vez más completos y precisos. Se analiza desde el origen de la basura hasta el impacto ambiental que generan, hábitos de consumo y conducta, la problemática de los sistemas de limpia, análisis cuantitativo y cualitativo de la basura, el ciclo de la basura desde que se produce hasta su disposición final, entre otros temas.

También son fructíferos los documentos que tratan sobre las posibles soluciones al problema de la basura, alternativas y recomendaciones. Involucran a distintos sectores de la sociedad: familia, escuela, industria, centros comerciales, gobierno y empresarios. Se mencionan con frecuencia las opciones de compostaje, reúso y reciclaje de los residuos sólidos municipales e incluso se hablan de técnicas y procedimientos concretos para llevar ésto a cabo.

Referente a los documentos de divulgación, se encontró que realmente son escasos los materiales destinados a informar y concientizar a la población. Los pocos que se encontraron son fuentes informativas que hablan sobre la basura de manera sencilla y clara; que contienen los argumentos necesarios para ser incluidos en una campaña de difusión sobre la problemática.

Se localizó uno que otro folleto destinado a la ciudadanía pero posiblemente no tuvo la difusión debida y ahora sólo quedan como muestra en alguna biblioteca o en manos de alguna persona interesada en el problema.

Por lo tanto, es indispensable que se tenga una mayor difusión sobre este problema en el que todos estamos involucrados, todos generamos basura a diario. Frente al crecimiento constante de la producción de toneladas de basura al día y la falta de sitios de disposición final, es necesario considerar ya a los residuos sólidos como objetos que tienen un valor. Pero, para lo anterior, se requiere de una sociedad más consciente de la realidad y es aquí donde el papel de la comunicación sería fundamental, pues es necesario crear mecanismos de información colectiva que permitan sensibilizar a la población sobre el problema de la basura y dar a conocer las alternativas de manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos (una de ellas sería el de orientar a la población para que en lugar de mezclar y deshacerse de los residuos, mejor realizar una selección de aquellos productos que puedan ser reutilizados).

En estos últimos años se han realizado seminarios y convenciones sobre el tema de la basura y se menciona la importancia de la comunicación para sensibilizar a los diferentes sectores responsables de la generación de la basura (todos), así como una vía necesaria para difundir las alternativas existentes.

Es así, como este trabajo me permite considerar que existen las bases (informativas) para crear una campaña de divulgación del problema, concientización de la población y, por ende, la difusión de alternativas. Pues, de nada valdría difundir el problema si no se ofrece a la población posibles soluciones.

Por lo tanto, este catálogo se convierte en una base de datos indispensable que toda campaña de difusión necesita.

Por último quiero añadir, que la comunicación es uno de los aspectos fundamentales en la solución del problema de los Residuos Sólidos Municipales, pero requiere de la participación y apoyo de los diversos sectores de la población: político, educativo, comercial, empresarial, sociedad civil, entre otros. Para poder llevar con éxito un nuevo programa rector de basura.

BIBLIOGRAFIA

- AMCRESPAC, *Bosquejo Histórico de los Residuos Sólidos de la Ciudad de México*, México, AMCRESPAC, Mayo de 1993.
- BAENA PAZ, Guillermina, *Instrumentos de investigación, Manual para elaborar trabajos de investigación y tesis profesionales*, 6a. ed., México, Editores Mexicanos Unidos, 1981.
- BENITEZ DE SOJO, Amalia, *El arte de hacer composta*, México, Dic., 1994, 16 p.
- CAREAGA, Juan Antonio, *Manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes*, Serie Monografías No. 4, México, SEDESOL, 1993, 159 p.
- DEFIS CASO, Armando, *La basura es la solución*, México, Concepto, 1989, 277 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACION PUBLICA, DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, *Manejo de los desechos sólidos: el caso del Distrito Federal*, México, I.N.A.P./D.D.F., 1988, 59 p.
- MENDOZA GARCÉS, Juan Antonio, et al., *Contaminación por desechos sólidos en el Distrito Federal*, Tesis, I.P.N., México, 1983, 132 p.
- ORTIZ MONASTERIO, Fernando, *Tierra profanada, historia ambiental de México*, Colección Divulgación, Inah/SEDUE, México, 1987.
- PADILLA MASSIEU, Carlos, *La basura ¿Contaminante sin solución? Aprovechamiento y beneficio de los desperdicios*, México, 1994, 39 p.
- Planta de tratamiento de basura en Tizayuca, Edo. de México*, Tesis, I.P.N., México, [1988], 220 p.
- RESTREPO, Iván, ET AL., *Los demonios del consumo*, México, Centro de Ecodesarrollo, 1991, 270 p.
- ROJAS SORIANO, Raúl, *Guía para realizar Investigaciones Sociales*, 8va. ed., México, UNAM, 1985, 286 p.

HEMEROGRAFIA

- Ecológicas*, INAINE, Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, mensual, México, D.F., vol. 1, núm. 1, mayo, 1990.
- Ecológicas*, INAINE, Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, mensual, México, D.F., vol. 1, núm. 2, junio, 1990.
- Ecológicas*, INAINE, Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, mensual, México, D.F., vol. 1, núm.9/10, enero/febrero, 1991.
- Ecológicas*, INAINE, Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, mensual, México, D.F., vol.1, núm. 11/12, marzo/abril, 1991.
- Ecológicas*, INAINE, Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, bimestral, México, D.F., vol. 2, núm. 14, julio/agosto, 1991.

Epoca, semanal, México, D.F., núm. 46, 20 abril, 1992

OTROS

Ley Federal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Diario Oficial de la Federación, 28 de Enero de 1988.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994, SEDUE, Agosto, 1990, 99 p.

SEDESOL E INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA, *Directorio Verde. Organismos no Gubernamentales*, 2a. ed., México, SEDESOL/INE, 1994.