



REMEXMAR EN SAN LUIS POTOSÍ

Ing. Guillermo Moreno
Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental del Gobierno del Estado
(SEGAM)

Ponencia presentada en el

F O R O R E G I O N A L **"CONFINAMIENTO DE RESIDUOS"**



SEMARNAT, SEGAM, SSA, UASLP, PROFEPA, DPC-GobSLP
San Luis Potosí, S.L.P., México
26 y 27 de Noviembre de 2002

La memoria completa se encuentra disponible
en los siguientes sitios de Internet:

Delegación Federal de la SEMARNAT en SLP: <http://www.semarnat.gob.mx/slp/>
SEGAM, Gob. del Estado de SLP: <http://www.segam.gob.mx>
Agenda Ambiental de la UASLP: <http://ambiental.uaslp.mx/>

También existe una versión de la memoria en CD, disponible en forma gratuita para los participantes registrados en el foro.

LA REMEXMAR EN SAN LUIS POTOSÍ



Noviembre de 2002

ANTECEDENTES

LA REMEXMAR ES UN ESFUERZO LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL QUE FACILITA LA COORDINACIÓN ENTRE EL SECTOR PRODUCTIVO GENERADOR DE RESIDUOS, EL GOBIERNO, INSTITUCIONES ACADÉMICAS Y ORGANISMOS INVOLUCRADOS CON ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE SERVICIOS RELACIONADOS CON SU MANEJO.

A FINALES DEL AÑO 1999 SE CONFORMÓ LA REMEXMAR EN SAN LUIS POTOSÍ, DESIGNÁNDOSE A LA SEGAM EL ENTE ESTATAL COORDINADOR.

AL MISMO TIEMPO, FUERON PRESENTADAS SOLICITUDES VOLUNTARIAS DE ADHESION A LA RED DE LOS DIFERENTES SECTORES.

POSTERIORMENTE FUERON AÑADIDOS OTROS ENTES QUE CONFORMAN EN TOTAL ALREDEDOR DE 70, DENTRO DE LOS QUE FIGURAN:

- *7 ASOCIACIONES O CAMARAS
- * 35 EMPRESAS DEL SECTOR PRIVADO
- * 5 DEL SECTOR ACADEMICO
- *8 DEL SECTOR GOBIERNO
- *3 ASOCIACIONES CIVILES

FUNCIONES DE LA REMEXMAR

- ❖ **COORDINAR LAS ACTIVIDADES DE LA RED ESTATAL EN SAN LUIS POTOSÍ, DEFINIENDO LÍNEAS PRIORITARIAS.**
- ❖ **PREPARAR INFORMES DE SEGUIMIENTO Y EVALUAR RESULTADOS ALCANZADOS.**
- ❖ **CONVOCAR A REUNIONES CON LOS EC's Y PARTICIPAR CUANDO SEA CONVOCADO.**
- ❖ **CREAR PROGRAMAS DE ARTICULACION CON LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD PARA ALCANZAR EL MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS.**
- ❖ **BUSCAR FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECIFICOS.**
- ❖ **CUMPLIR CON LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS POR LA RED Y EL NTC.**

PROGRAMAS DE LA REMEXMAR

- 1. RECOLECCIÓN Y MANEJO DE ACEITES LUBRICANTES GASTADOS GENERADOS EN PEQUEÑAS NEGOCIACIONES (MICROS)**
- 2. INVENTARIO DE RESIDUOS INDUSTRIALES EN SAN LUIS POTOSÍ.**
- 3. RECOLECCIÓN Y MANEJO AMBIENTAL DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS.**
- 4. CREACIÓN DE LA RESITARJETA COMO INSTRUMENTO DE CONTROL**
- 5. CENTRO ESTATAL DE INFORMACIÓN.**

RECOLECCION Y MANEJO DE ACEITE LUBRICANTE USADO

OBJETIVO:

ESTABLECER Y EJECUTAR ACTIVIDADES PARA DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL USO INDEBIDO DEL ACEITE LUBRICANTE AUTOMOTRÍZ USADO, GENERADO EN TALLERES MECANICOS Y CENTROS DE SERVICIO AUTOMOTRÍZ (MICROGENERADORES), PROPONIENDO ALTERNATIVAS QUE CONTEMPLÉN BENEFICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PARA EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.



INVENTARIO DE RESIDUOS INDUSTRIALES

OBJETIVOS:

ELABORAR UN INVENTARIO DE RESIDUOS INDUSTRIALES CON EL FIN DE IMPLEMENTAR PARALELAMENTE UN SISTEMA ADECUADO DE MANEJO DE INFORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS.

ELABORAR CONCEPTOS Y PROPUESTAS DE SOLUCIONES PARA LOS RESIDUOS INDUSTRIALES TOMANDO COMO BASE LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y AMBIENTALES, PARA POTENCIAR SU PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS LOCALES.



PROGRAMA DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS URBANOS

OBJETIVO:

ESTABLECER ESQUEMAS PARA LA RECOLECCIÓN Y MANEJO AMBIENTAL DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS EN LA ZONA URBANA Y REALIZAR ACCIONES EN FORMA CONJUNTA CON OTRAS ENTIDADES PARA FORTALECER SU MANEJO LOS SECTORES AGRÍCOLAS.



INSTRUMENTACIÓN DE LA RESITARJETA

OBJETIVO

DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UN INSTRUMENTO DE CONTROL Y RASTREO DE INFORMACIÓN SOBRE RESIDUOS EN SUS DIVERSAS ETAPAS DE VIDA CON EL FIN DE ESTRUCTURAR ACCIONES PARA SU MANEJO AMBIENTAL.



FOTO



La REMEXMAR es un esfuerzo local, nacional e internacional que facilita la coordinación entre sectores productivos generadores de residuos, el gobierno, instituciones educativas y organismos involucrados con actividades científicas, tecnológicas y de servicios relacionados con su manejo, el portador de la presente se compromete a coadyuvar la realización de los objetivos de la red.

CENTRO ESTATAL DE INFORMACIÓN

OBJETIVO:

DAR A CONOCER LOS RESULTADOS DE LOS PROGRAMAS, RESULTADOS Y AVANCES DE LOS PROGRAMAS DE LA RED ESTATAL QUE SE HAN PROPUESTO Y DESARROLLADO EN EL MARCO DEL GRUPO TÉCNICO COORDINADOR, GENERANDO VÍNCULOS A OTRAS ENTIDADES SIMILARES Y FACILITANDO EL ACCESOS A INFORMACIÓN EN MATERIA DE RESIDUOS TALES COMO:

- CURSOS Y EVENTOS
- BASES DE DATOS
- BOLSAS DE RESIDUOS
- BIBLIOTECAS DIVERSAS
- LIGAS A INSTANCIAS Y ENTES RELACIONADOS
- ETC.



BENEFICIOS DE LA REMEXMAR

- LOS GOBIERNOS DE LOS ESTADOS E INDUSTRIALES PODRÁN OBTENER APOYO TECNICO EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.
- LOS INTEGRANTES PODRÁN AMPLIAR ALCANCES DE ESFUERZOS PARA CONTRIBUIR AL MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS, CONTANDO CON APOYO DE MIEMBROS DEL ESTADO Y DEL PAÍS.
- LAS INDUSTRIAS QUE CONFORMAN LA RED CONTARÁN CON EL APOYO DE SUS MIEMBROS PARA IDENTIFICAR OPORTUNIDADES.
- POSIBILIDAD DE VÍNCULO CON LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN CON LOS GENERADORES MIEMBROS DE LA RED Y DESARROLLAR PROYECTOS DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS.
- LAS ORGANIZACIONES DE INTERÉS SOCIAL OBTENDRÁN APOYO Y ASESORÍA DE LOS MIEMBROS DE LA RED.



1.- ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

GENERACIÓN DE ACEITES USADOS EN LA CAPITAL (POR MICROGENERADORES)

Flota vehicular:

- 93, 000 automóviles *
- 43, 000 automóviles de carga y pasaje*
- 7000 otros *
- total = alrededor de 142, 000

Se considera que se generan por encima de 2.5 millones de litros anuales.

Solo el 25% del total se esta tratando o manejando en forma correcta

75% Fuera de control

UNIVERSO DE TALLERES Y CENTROS DE SERVICIO: CERCA DE 800.

(*FUENTE: SRIA. DE FINANZAS)



ANTECEDENTES



ANTECEDENTES

PROGRAMA ECO-LUB 1996-1997

- Inicio de contacto con talleres
 - Inventarios preliminares
- Reuniones con empresas distribuidoras de aceite
 - Reuniones previas con algunos sectores
 - *Alto costo de inscripción y poca disposición de las autoridades para disminuirlo*
 - Poca disposición de encargados de talleres

SITUACION ACTUAL

- Modificación en el pago de derechos por el registro
 - Inventarios actualizados en proceso
 - Concertación con empresas de servicios
- Concertación con uniones de talleres, transportistas
 - Difusión del programa a todos los sectores
- Existencia de empresas locales autorizadas que recolectan, acopian, reciclan y/o tratan el aceite

2.-PROBLEMÁTICA

PROBLEMÁTICA

VERTIDO DE ACEITES

- En terrenos baldíos
- En cuerpos de agua
- Drenajes
- En caminos



USO INDEBIDO DE ACEITES

- Ladrilleras
- Venta para uso desconocido
- Albañilería

(En la Capital de SLP y SDGS, existen alrededor de 800 talleres mecánicos)

PROBLEMÁTICA



PROBLEMÁTICA



PROBLEMÁTICA



PROBLEMÁTICA



PROBLEMÁTICA



3.- ESTRATEGIAS

ESTRATEGIAS

- Actualización y realización de los inventarios , en la Capital del Estado, zona conurbada de S. D.G.S, y cuatro municipios más
- Coadyuvar la regularización de empresas de servicios
- Concretar acuerdos con empresas de servicios autorizadas y autoridades
- Elaboración y difusión de los trípticos informativos, spots, cápsulas, volantes, promocionales,etc.
- Programa de capacitación a los sectores involucrados, talleres, escuelas de mecánica, etc.
- Inspección, control y seguimiento del programa, establecimiento de esquemas de RECOLECCIÓN y ACOPIO temporal, soluciones urgentes!!
- Atención al público en general

ESTRATEGIAS

1.- PROMOCIÓN DE LINEAMIENTOS A LOS TALLERES PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DEL ACEITE USADO GENERADO EN SUS INSTALACIONES



- ✓ Mantener los tambores en buenas condiciones y tener cuidado al transferir aceite
- ✓ Evitar fugas y en caso de existir tener a la mano materiales absorbente y detener estas
- ✓ Reemplazar tambores defectuosos
- ✓ Etiquetar los tambores o recipientes de contención temporal de aceite
- ✓ No mezclar anticongelantes, líquidos de frenos u otros líquidos en los mismos tambores
- ✓ Evitar fugas a la alcantarilla



ESTRATEGIAS

2.- PARTICIPACIÓN DE 4 EMPRESAS AUTORIZADAS

- PETROQUÍMICA DE ACEITES
- GEN
- DIATOR
- FERROLUB

3.- PARTICIPACIÓN DE LAS AUTORIDADES DE LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO (SEMARNAT, SEGAM, ECOLOGIA MUNICIPAL DE SLP, SDGS Y OTROS 4 MUNICIPIOS)

4.- PARTICIPACIÓN E INVOLUCRAMIENTO DE OTRAS ENTIDADES

- INTERAPAS
- DISTRIBUIDORAS DE ACEITE
- CENTROS COMERCIALES
- SCT
- MEDIOS DE COMUNICACIÓN
- INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN (CEBETIS, CECATIS, UTEC, ETC..).
- BOMBEROS
- UNIONES (EJEM. UPTA)
- ASOCIACIONES (FENATA, TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO)
- ENTRE OTRAS



4.- AVANCES

AVANCES

INVENTARIOS DE NEGOCIOS OBJETIVO



- Se cuenta con un inventario de negociaciones objetivo en el capital del Estado y los municipios de Río Verde, Cd. Valles, Matehuala, Tamuín y Ebanó (el cual incluye cerca de 800 negociaciones objetivo en la Capita y SDGS, además de otras 280 en otros mpios).
- Se han levantado encuestas con las asociaciones de autobuses y talleres.
- Se ha establecido control y su actualización de pequeñas negociaciones por parte del ecología municipal de SLP y otros municipios , SDGS, remitiéndolos a la REMEXMAR y/o SEMARNAT.
- Se han entregado los datos a las empresas recolectoras.
- Se cuenta con mecanismos para la actualización del inventario en forma continua, (CECATIS, MPIOs, RECOLECTORES).

AVANCES

CAPACITACION, RECONOCIMIENTO Y DIFUSION

- Cursos periódicos sobre fundamentos de lubricación y el propio programa a mecánicos Y estudiantes de mecánica, (ejemplo el CETVA, UPTA)
- Presentación y difusión del programa en Cd. Valles, Río verde, Ebano, Matehuala y Tamuín a mecánicos e involucrados.
- Sello o incentivo a talleres y negocios participantes
- "Fundamentos de Lubricación" a asociaciones de mecanicos, camioneros y taxistas.
- Cartelones sobre la promoción del programa en los centros comerciales.
- Volantes a diversos sectores, bolsas, requerimientos para intregarse al programa, etc.
- Spots de Radio , capsulas de TV en canales locales y repetidoras (todo el EDO).
- Se ha presentado el programa a representantes de centros comerciales y distribuidores potenciales de aceite en S . L .P.
- Recibos de finanzas, agua, etc.



AVANCES

DIFUSION 2002

⇒ Se colocaron spots en 13 estaciones de radio para su difusión, la transmisión se realizó las 24 horas con 8 anuncios por día, el periodo de la transmisión es del 13 de Mayo al 13 de Junio.

⇒ 3 televisoras locales y dos repetidoras (canales 2 y 13)

⇒ Todas las estaciones locales de los municipios involucrados

⇒ Se han atendido alrededor de 150 llamadas telefónicas para solicitar informes de manejo de aceite y/o inscripción al programa.

⇒ Atención y respuesta directa al público en general.





AVANCES



CAPACITACION Y DIFUSION



CAPACITACION Y DIFUSION



AVANCES

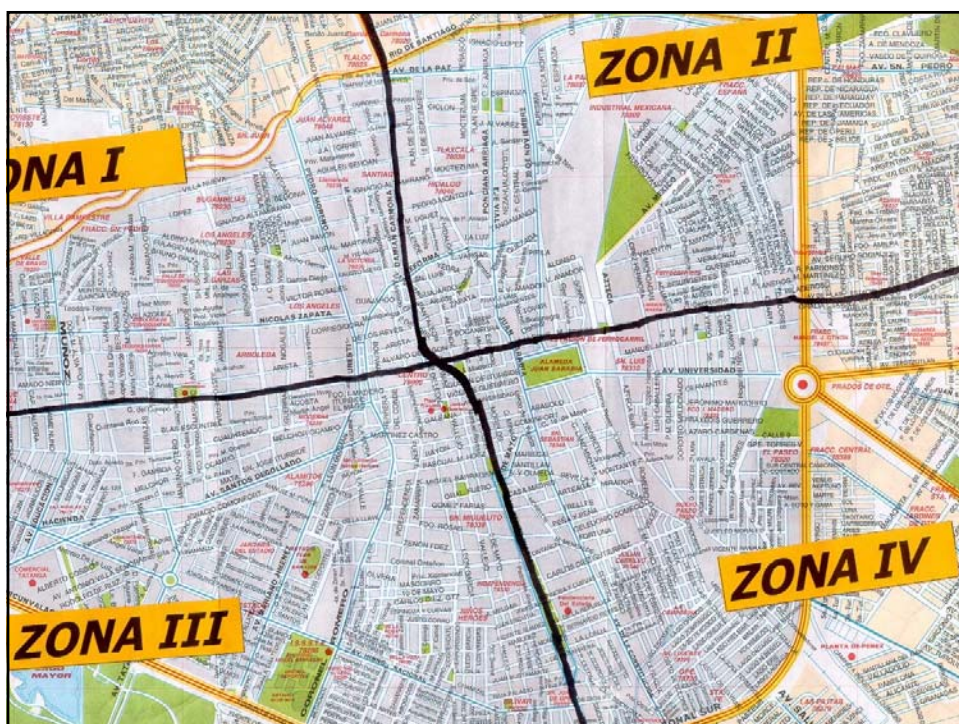


AVANCES

RECOLECCION



- Se ha iniciado ya con la recolección “Hormiga” de aceite usado tanto en la capital como en otros municipios.
(se han reportado por parte de los recolectores un promedio de 60,000 litros de aceite usado mensual, únicamente de talleres o negocios pequeños).
- Para el publico en general se han colocado contenedores en las instalaciones de bomberos (B. Anaya y periférico), ya ha habido respuesta del público para disponer el aceite en ese sitio, realizándose en octubre la primera recolección de 6 tambores. (1,200L)
- Se tienen ya esquemas y programas de recolección de aceite en algunos municipios del Estado ejemplo (Rio Verde, Matehuala)
se recolectarán más de 3,500 L y 3000 L respectivamente, en septiembre de 2002.
- Están por iniciarse actividades de recolección en Cd. Valles.



RECOLECCION





AVANCES

APOYO A LA REGULARIZACIÓN DE NEGOCIOS OBJETIVO

- Se han regularizado hasta el momento cerca de **300** talleres y centros de servicio así mismo, se han entregado igual numero de sellos o incentivos.
- Se han establecido compromisos con recolectores, uniones, y/o asociaciones, ejemplo la UPTA, las franquicias, etc.
- El Municipio de SLP, a través de la dirección de Ecología y Protección Civil son elementos clave en los esquemas de inspección-sanción-seguimiento de este tipo de negociaciones.
- El apoyo a los “microgeneradores” en el llenado de tramites, tanto de empresas involucradas como de las autoridades y empresas de servicios.
- Se ha cambiado en la mayoría de los casos la visión de los responsables de los centros de servicios, votando por intergrar sus actividades y por protección del ambiente. (mayormente en los de tamaño pequeño-mediano)

CONCLUSIONES

- **A un año y medio de implementado el programa, se tienen ubicados La totalidad de los talleres en el Estado, conociéndose en casi un 100% los de la Capital del Estado y Zona Conurbada de SDGS.**
- **El volumen recolectado actual supera los 60, 000 litros mensuales lo que representa una cantidad considerable, cuyo uso anterior estaba fuera de control.**
- **La difusión y la capacitación han sido claves en la respuesta de Los diversos sectores al programa.**
- **La participación de las autoridades municipales y principalmente de las areas de comercio, protección civil y ecología.**
- **Por tratarse de un sector muy específico, se requiere atender en forma Constante y continua y de cerca a los involucrados, para contar con su Participación en el programa e incrementar los volúmenes recolectados**
- **Existen aún volúmenes de aceite que se canalizan en forma inadecuada, que se espera recuperar, una vez habiendo concretado en forma definitiva este programa en SLP.**

MÁS INFORMACIÓN

PROXIMAMENTE EN PAGINA WEB DE LA SEGAM:

www.segam.gob.mx



→RESIDUOS
→REMEXMAR
→PROGRAMAS

PONENCIAS PRESENTADAS E INCLUIDAS EN LA MEMORIA DEL FORO REGIONAL “CONFINAMIENTO DE RESIDUOS”

- 3.1. Manejo de residuos peligrosos en México. Situación Actual; Ing. Guillermo J. Román Moguel e Ing. Manuel Aguilar, SEMARNAT.
- 3.2. Confinamiento de residuos peligrosos caso “La Pedrera” Municipio de Guadalcázar; Dr. Pedro Medellín Milán, Profesor-Investigador de la UASLP.
- 3.3. La participación social en la problemática de los confinamientos de residuos peligrosos; Dra. Angelina Nuñez, de Educación y Defensa Ambiental, A.C.
- 3.4. REMEXMAR en San Luis Potosí; Ing. Guillermo Moreno, Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental del Gobierno del Estado (SEGAM)
- 3.5. Metodología para la localización de sitios para la instalación de confinamiento de residuos; Ing. Carlos Francisco Puente Muñiz, Facultad de Ingeniería, UASLP
- 3.6. Sitios contaminados en el Estado de San Luis Potosí; Dr. Fernando Díaz-Barriga; Facultad de Medicina, UASLP
- 3.7. Manejo de residuos peligrosos; Ing. Miguel Muñoz, Gen Industrial, S.A. de C.V.
- 3.8. Propuesta técnica para el confinamiento seguro de residuos industriales en el sitio “La Pedrera” Municipio de Guadalcázar, S.L.P.; Dr. Eckart Hilmer y Dr. Wini Schmidt, Consultores de GTZ y asesores de SEMARNAT.
- 3.9. Manejo de residuos peligrosos; Ing. Guillermo Ramírez, Ecolimpio.
- 3.10. Proyecto Ecomillenum/ Tecnología para el manejo de residuos peligrosos en Europa; Ing. Francisco Mendoza Sánchez, Ecomillenum.

Además está disponible la **relatoría** de las participaciones en la plenaria que incluye:

- La Introducción al evento, por el Lic. José de Jesús Gama, Delegado Federal de la SEMARNAT.
- La relatoría general que se presentó al concluir la sesión plenaria de discusión y propuestas.
- Propuestas específicas que surgieron durante la sesión plenaria.
- Breve recuento de comentarios e intervenciones orales durante las demás sesiones del foro, así como las propuestas presentadas por escrito por los participantes.

La memoria completa se encuentra disponible en los siguientes sitios de Internet:

Delegación Federal de la SEMARNAT en SLP: <http://www.semarnat.gob.mx/slp/>
SEGAM, Gob. del Estado de SLP: <http://www.segam.gob.mx>
Agenda Ambiental de la UASLP: <http://ambiental.uaslp.mx/>

*También existe una versión de la memoria en CD,
disponible en forma gratuita para los participantes registrados en el foro.
La edición de las memorias en formato electrónico estuvo a cargo de
Luz María Nieto Caraveo y Maricela Rodríguez, de la Agenda Ambiental de la UASLP*
