



**PROGRAMA DE AUDITORIAS VOLUNTARIAS EN
LA RED AEROPORTUARIA NACIONAL**

OACI - ACI/LAC

Abril, 2001

Antecedentes



Aeropuertos y Servicios Auxiliares es un Organismo del Gobierno Federal, que hasta 1998 administraba 60 aeropuertos de la Red Nacional.

A partir de ese año se inició el proceso de apertura a la inversión privada, razón por la cual, 35 aeropuertos actualmente son administrados por diferentes Grupos Aeroportuarios.



Antecedentes



Como parte del proceso de apertura a la inversión privada, Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente, puso en marcha en 1997 el Programa de Auditorías Ambientales Voluntarias.

El Programa se inició en los 35 aeropuertos que formaron parte del proceso.



Metodología



Las auditorías se basaron en los lineamientos de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente; sin embargo, ASA los adecuó en términos específicos para los diferentes aeropuertos, ya que cada uno presenta características particulares, en cuanto al entorno, tamaño y esquema de operación.





Las auditorías ambientales incluyeron la revisión de todas las actividades que pudieran causar desequilibrios ecológicos, problemas de contaminación y riesgos a los trabajadores, a las instalaciones, o a la población circunvecina.

Esta revisión sistemática permitió comprobar el grado de cumplimiento en materia ambiental, definir claramente el pasivo ambiental y, en consecuencia, identificar las medidas preventivas y correctivas para su atención.

Metodología



- 1.- EDIFICIO TERMINAL
- 2.-TORRE DE CONTROL
- 3.- PLANTA DE COMBUSTIBLES
- 4.- ZONA AERONÁUTICA
- 5.-SUBESTACIONES ELÉCTRICAS
- 6.- HANGARES
- 7.- BODEGAS Y ALMACENES
- 8.- ESTACIONAMIENTOS
- 9.- FOSAS SÉPTICAS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO
- 10.- TALLERES MECÁNICOS
- 11.- ARRENDADORAS DE AUTOS, COMERCIOS, ETC.
- 12.- CUERPO DE RESCATE Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS
- 13.- CAMINO, CERCA PERIMETRAL Y ÁREA DE INFLUENCIA



Aeropuertos Auditados



Resultados



DISTRIBUCIÓN DE LAS DEFICIENCIAS ENCONTRADAS EN 35 AEROPUERTOS



Tratamiento de Aguas Residuales



Para dar cumplimiento a los compromisos derivados de las autoridades ambientales, se elaboraron Programas de Obras y Actividades (POAS) calendarizados.

Entre las principales obras realizadas, destacan la construcción de 30 plantas de tratamiento de aguas residuales y la rehabilitación de 4 más.



Tratamiento de Aguas Residuales



Para solucionar los problemas de contaminación generados a través del tiempo por el agua residual de las aeronaves, que se vertía sobre terreno natural, se diseñaron y construyeron sistemas para su tratamiento.

Se llevó a cabo la separación de los drenajes sanitarios y pluviales, conduciendo estos últimos hacia la planta de tratamiento.

De manera paralela se realizaron obras para conducir el drenaje pluvial hacia trampas de grasas, con objeto de captar los hidrocarburos y evitar la contaminación del suelo y el manto freático.



Tratamiento de Aguas Residuales



En los aeropuertos, en donde se construyeron y/o rehabilitaron plantas de tratamiento de aguas residuales, se impartieron cursos de capacitación para la operación y mantenimiento de las mismas.



Calidad del Agua



Todas estas obras permitieron tratar el agua residual, programar su reutilización en el riego de áreas verdes y captar hidrocarburos y grasas, antes de las descargas del drenaje pluvial, disminuyendo de esta forma la contaminación del suelo, cuerpos de agua superficiales y manto freático.



Residuos Sólidos



Se cancelaron los “tiraderos de basura” que a través de los años se manejaban en algunos aeropuertos, lo que propiciaba la contaminación del suelo, así como la proliferación de fauna nociva y aves.



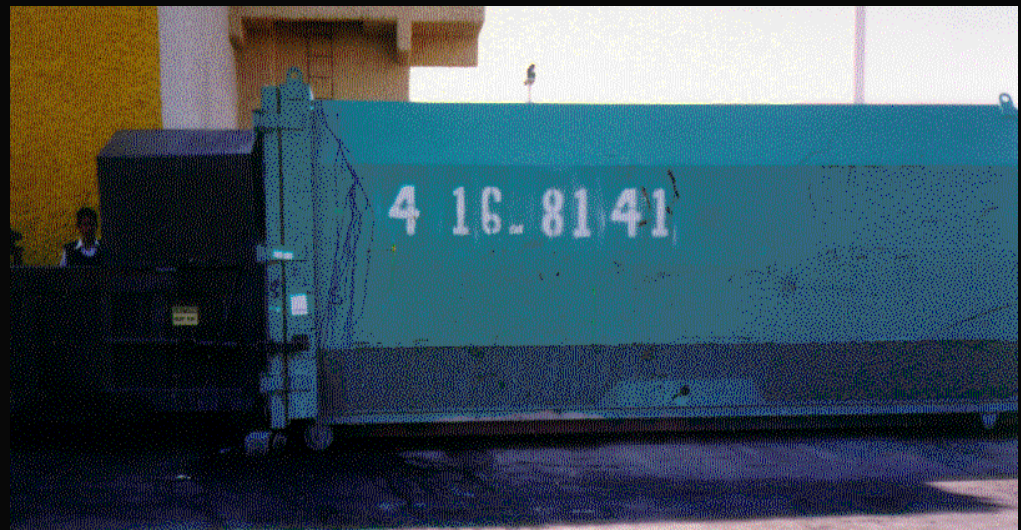
Residuos Sólidos



Para el manejo adecuado de los residuos sólidos, se construyeron sitios de almacenamiento temporal y se instalaron contenedores de basura.



En aquellos con mayor número de operaciones, se instalaron compresores de basura, como en Monterrey y en el caso de Cancún, se contrataron los servicios de incineración.



Residuos Peligrosos



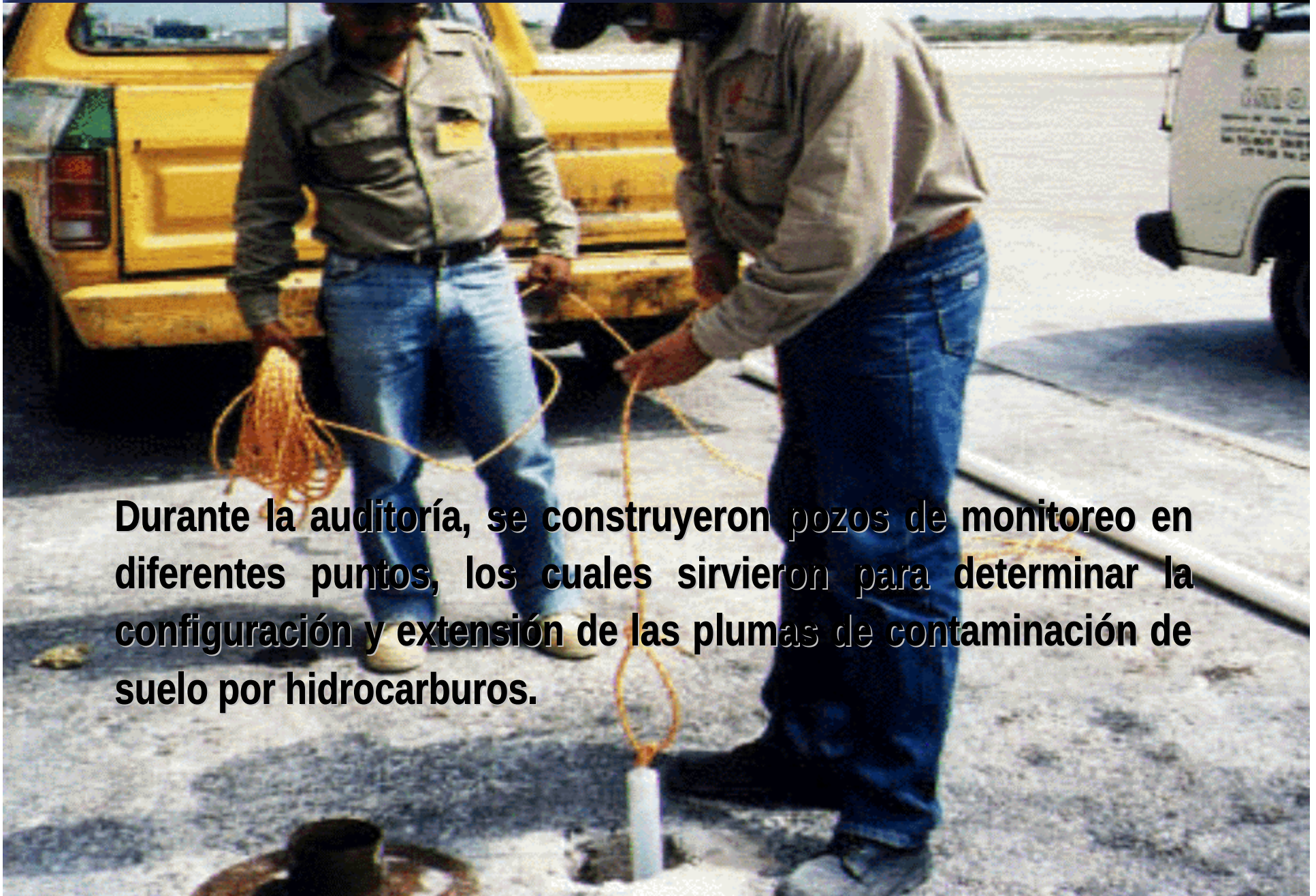
En materia de residuos peligrosos, se construyeron almacenes, se diseñaron trípticos y se impartieron cursos para el manejo adecuado de los mismos.



Contaminación de Suelo



Durante la auditoría, se construyeron pozos de monitoreo en diferentes puntos, los cuales sirvieron para determinar la configuración y extensión de las plumas de contaminación de suelo por hidrocarburos.



Remediación de Suelo



En seis aeropuertos, incluyendo el de la Ciudad de México, en donde se identificaron problemas de contaminación, se realizó el estudio de caracterización y la remediación del suelo, además de cambiar parte de la tubería del turbosinoducto, a fin evitar nuevos problemas de contaminación.

Drenaje Industrial



Para evitar la contaminación del suelo con turbosina, se construyó el drenaje tipo industrial en las plantas de combustible de los siguientes aeropuertos: AICM, San José del Cabo y Monterrey.

Acciones preventivas



Adicionalmente, para evitar en el futuro nuevos problemas de contaminación de suelo en talleres de mantenimiento, arrendadoras de autos y plantas de combustibles, se diseñaron trípticos y se impartieron cursos de capacitación.

Plantas de Combustibles



Para dar cumplimiento en materia de seguridad, se realizaron obras de pintura y mantenimiento en las plantas de combustible, identificando cada tanque de acuerdo con la normatividad oficial.



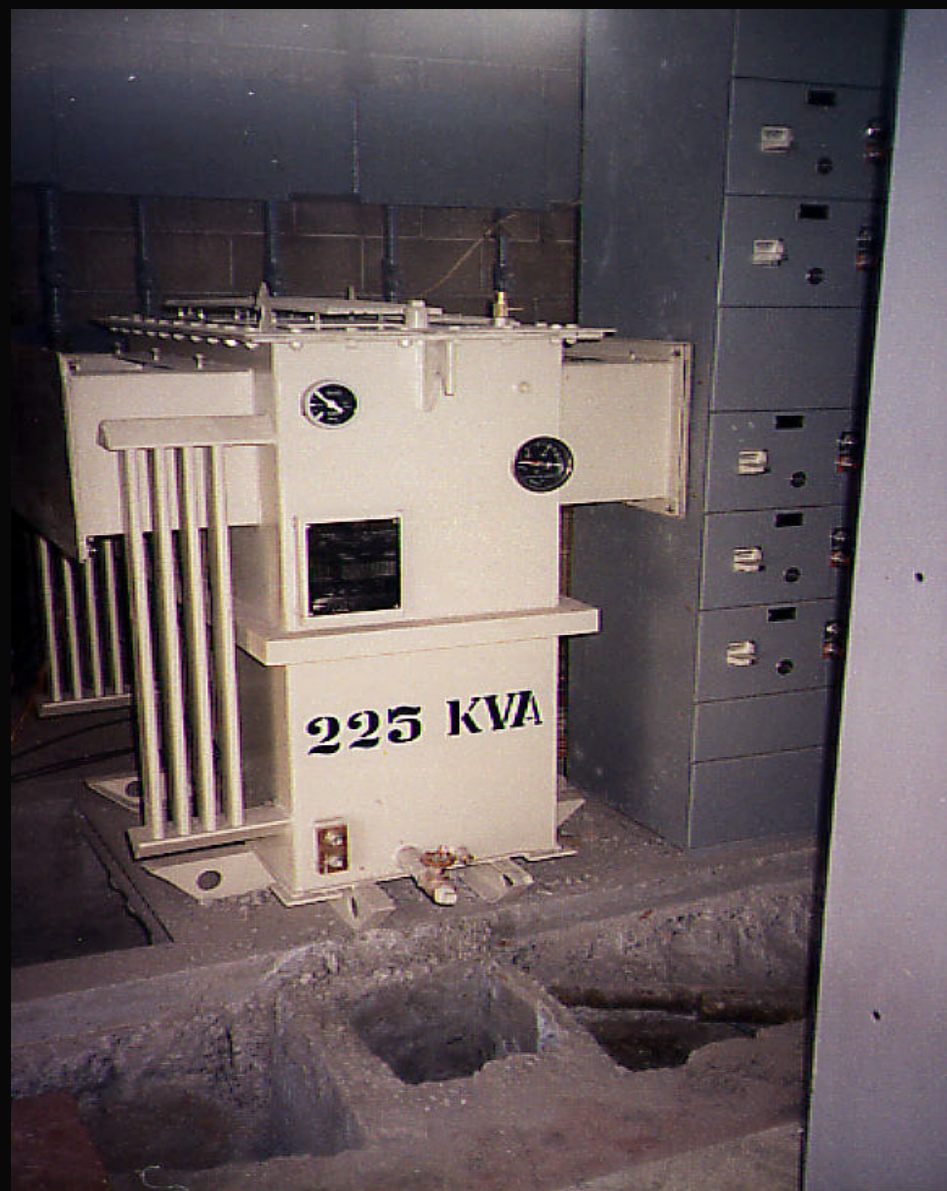
Para reducir la contaminación a la atmósfera por la emisión de gases de hidrocarburos, se implementaron sistemas de drenado para autotankes y tanques de almacenamiento.

Riesgo



En materia de riesgo, se realizaron diferentes obras de mantenimiento y rehabilitación de las instalaciones eléctricas, tales como cambio de subestaciones, centros de control de motores, arrancadores magnéticos, transformadores, plantas de emergencia, etc.

Una de las acciones relevantes fue el programa para el análisis de BPC de todos los transformadores, retirando, a través de una empresa autorizada aquellos que no cumplían con la normatividad.



Seguridad



Se llevaron a cabo diferentes obras para mejorar los sistemas contra incendio en las plantas de combustibles.





Se colocaron en las diferentes áreas de los aeropuertos, los señalamientos correspondientes, haciendo énfasis en el uso de los equipo de protección auditiva y seguridad.

Certificados de Industria Limpia



Antes de que los concesionarios del Grupo Centro Norte recibieran los aeropuertos, se concluyeron las obras y actividades derivadas de las auditorías, logrando con ello obtener 6 Certificados de Industria Limpia. El Grupo Sureste ha recibido 4 certificados y en este semestre 10 aeropuertos más lo recibirán.



Programa ASA Corporativo



Para el presente año, la meta es iniciar el Programa de Auditorías Ambientales Voluntarias, en los 27 aeropuertos que actualmente ASA administra y opera.

Previamente, se han llevado a cabo evaluaciones internas que permitieron la definición de obras y acciones encaminadas a la elaboración de Programas de Gestión Ambiental que incluyen obras como:

- Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales**
- Separación de drenajes**
- Construcción de almacenes de residuos sólidos**
- Estudios de riesgo**
- Cursos de capacitación para el manejo adecuado de los residuos peligrosos**

Programa ASA Corporativo



CONCEPTO	HASTA 2000	2001	2002	TOTAL
VISITAS DE EVALUACIÓN	27			27
AUDITORÍAS AMBIENTALES		27		27
ESTUDIOS DE RIESGO		27		27
PLANTAS DE TRATAMIENTO	8	6	13	27
SEPARACIÓN DE DRENAJES	9	6	12	27
ALMACENES DE RESIDUOS PELIGROSOS		14	13	27
ALMACENES DE RESIDUOS SÓLIDOS		14	13	27
CURSOS DE CAPACITACIÓN	15	6	6	27



La corrección de las deficiencias en los aeropuertos, es compromiso de ASA y de los Grupos Aeroportuarios ante la autoridad ambiental; sin embargo, es importante coordinar esfuerzos para lograr la participación de todos los involucrados en las actividades que se realizan en los aeropuertos (líneas aéreas, autoridades, prestadores de servicios aeroportuarios y comerciales) y así lograr que éstos sean más limpios, más seguros y acordes con las políticas ambientales.