

Infraestructura Aeroportuaria





Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
Rehabilitación de la pista 05 derecha 23 izquierda

Infraestructura aeroportuaria



En materia de aeropuertos, el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006, propuso como principales objetivos el modernizar y ampliar la infraestructura aeroportuaria a fin de contar con una red de clase mundial, con la participación del sector privado y los gobiernos estatales, al tiempo que se promueve el crecimiento y la cobertura de la red no concesionada, así como mejorar la operación de esta infraestructura con énfasis en la seguridad y calidad de los servicios, facilitando su interconexión con otros modos de transporte, y fortaleciendo la supervisión a los concesionarios en el cumplimiento de sus obligaciones.

La expansión y modernización de la red aeroportuaria plantea diversos retos, siendo los principales de ellos el concluir el proceso de apertura al sector privado y ampliar la base aeroportuaria del centro del país.

Al respecto, el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) ha asumido el reto de atender la demanda de servicios para los próximos 20 o 30 años, lo que implica dotarlo de la infraestructura necesaria para atender una de-

manda anual de aproximadamente 50 millones de pasajeros. Sin embargo, la estrategia emprendida actualmente no obedece a la construcción de una nueva terminal aérea para la región centro del país, sino a la optimización de la infraestructura existente, mediante la ampliación del AICM a su máxima capacidad, y el desarrollo de la infraestructura aeroportuaria de los aeropuertos de Toluca y Puebla, entre otros, lo que será el *Sistema Metropolitano de Aeropuertos*.

A fin de avanzar en los compromisos planteados en la presente Administración, durante 2002 se destinó una inversión pública por 285.1 millones de pesos, sobresaliendo las obras para el mejoramiento de edificios y áreas operacionales del AICM, así como para la modernización de aeropuertos y plantas de combustibles de la red de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), entre las que pueden mencionarse la rehabilitación de pistas, rodajes y plataformas en Uruapan, Colima y Campeche y la ampliación y remodelación de los edificios terminales de pasajeros en los aeropuertos de Ciudad del Carmen y Ciudad Obregón.





Aeropuerto de Campeche, Camp.
Rehabilitación de la pista 16-34 (2ª etapa)

Inversión en Infraestructura Aeroportuaria por entidad federativa



ENTIDAD FEDERATIVA	INVERSIÓN ^{1/} (miles de pesos)
Aguascalientes	418
Baja California	716
Baja California Sur	5 211
Campeche	29 491
Coahuila	79
Colima	15 872
Chiapas	7 959
Chihuahua	709
Distrito Federal	154 204
Guanajuato	1 112
Guerrero	2 254
Jalisco	4 919
Estado de México	2 919
Michoacán	24 714
Morelos	163
Nayarit	2 063
Nuevo León	809
Oaxaca	3 571
Puebla	405
Querétaro	303
Quintana Roo	5 566
San Luis Potosí	401
Sinaloa	1 573
Sonora	12 928
Tabasco	226
Tamaulipas	4 463
Veracruz	1 368
Yucatán	639
TOTAL	285 055

^{1/} Incluye inversión en plantas de combustibles en aeropuertos concesionados.



Aeropuerto de Colima, Col.
Reencarpetao de la plataforma de aviación comercial, rodajes, subdrenaje y
redes de acotamiento

Inversión en Infraestructura Aeroportuaria por entidad federativa y aeropuerto



En 2002, el Sector invirtió recursos federales por 285.1 millones de pesos para la modernización de la infraestructura aeroportuaria y de combustibles, dentro de las obras realizadas sobresalen por su impacto económico y social la rehabilitación de pavimentos de uso aeronáutico en Uruapan, Colima, Campeche y el AICM, donde también se efectuó la rehabilitación del edificio terminal II y se construye un colector semiprofundo para reducir los problemas de desalojo de aguas pluviales en zonas operacionales. Asimismo, se efectuó la segunda etapa de ampliación y remodelación de los edificios terminales de Ciudad del Carmen y Ciudad Obregón.

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
BAJA CALIFORNIA SUR	2 395	
Aeropuerto de Loreto	2 395	
Estudios y proyectos	283	Elaboración y actualización del plan maestro y proyectos ejecutivos para impacto ambiental.
Obras para mitigación de impacto ambiental	2 112	Rehabilitación de planta de tratamiento de aguas residuales, separación de redes de drenaje y construcción de almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)
CAMPECHE	29 065	
Aeropuerto de Campeche	9 514	
Estudios y proyectos	814	Actualización del plan maestro; proyectos ejecutivos de remodelación del edificio terminal (3ª etapa); y levantamiento topográfico.
Mantenimiento en áreas operacionales	8 549	Rehabilitación de la pista 16-34 (2ª etapa), plataforma de aviación comercial y rodajes.
Obras para mitigación de impacto ambiental	151	Obras exteriores del almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)
Aeropuerto de Ciudad del Carmen	19 551	
Estudios y proyectos	1 484	Elaboración del plan maestro; proyecto para la construcción de nueva plataforma y rodaje de acceso; proyecto ejecutivo de ampliación de acotamiento de pista; proyecto arquitectónico y de ingeniería para edificios de apoyo y reubicación de instalaciones de SENEAM; y proyecto de arquitectura del paisaje.
Mantenimiento a edificios	16 349	Ampliación y remodelación del edificio terminal.
Obras para mitigación de impacto ambiental	1 550	Colocación de malla en lindero perimetral.
Obras para mitigación de impacto ambiental	168	Obras exteriores del almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)
COLIMA	15 872	
Aeropuerto de Colima	15 872	
Estudios y proyectos	352	Proyecto ejecutivo de remodelación del Cuerpo de Rescate y Extinción de Incendios (CREI) y de almacén de residuos peligrosos; levantamiento topográfico; y estudio y dictamen de accesibilidad.



Aeropuerto de Uruapan, Mich.
Reencarpelado de la pista 02-20 y rodajes

Inversión en Infraestructura Aeroportuaria por entidad federativa y aeropuerto

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
Mantenimiento en áreas operacionales	14 115	Reencarpetado de la plataforma de aviación comercial, rodaje, subdrenaje y redes de acotamiento.
Mantenimiento a edificios	910	Colocación de malla en lindero perimetral.
Obra para mitigación de impacto ambiental	495	Construcción de almacén de residuos peligrosos.
CHIAPAS	7 698	
Aeropuerto de Palenque	1 623	
Estudios y proyectos	1 074	Proyecto ejecutivo de ampliación de pista 09-27, rodaje y plataforma de aviación comercial; y estudio y dictamen de accesibilidad.
Obra para mitigación de impacto ambiental	549	Construcción de almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)
Aeropuerto de San Cristóbal de las Casas	224	
Estudios y proyectos	224	Estudio de evaluación estructural de pavimentos; proyecto ejecutivo, ubicación y trazo de almacén de residuos peligrosos; y estudio y dictamen de accesibilidad.
Aeropuerto de Terán	164	
Estudios y proyectos	164	Proyecto de ampliación y remodelación de comedor; proyecto ejecutivo, ubicación y trazo de almacén de residuos peligrosos; y estudio y dictamen de accesibilidad.
Nuevo Aeropuerto de Tuxtla Gutiérrez	4 794	
Estudios y proyectos	4 794	Elaboración y actualización del plan maestro; proyecto de ingeniería básica y operacional; proyectos ejecutivos para edificio terminal y áreas operacionales; y estudios de geotécnica.
Aeropuerto de Tuxtla Gutiérrez	600	
Estudios y proyectos	154	Estudio de evaluación estructural de pavimentos.
Obra para mitigación de impacto ambiental	446	Construcción de almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)
Aeropuerto de Comitán	293	
Estudios y proyectos	293	Estudio de evaluación estructural de pavimentos; proyecto de separación de redes de drenaje y sistema de riego; y estudio y dictamen de accesibilidad.



Aeropuerto de Ciudad del Carmen, Camp.
Ampliación y remodelación del edificio terminal de pasajeros (2ª etapa)

Inversión en Infraestructura Aeroportuaria por entidad federativa y aeropuerto

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
DISTRITO FEDERAL	151 114	
Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM)	150 674	
Rehabilitación de pista, rodajes y plataformas	87 788	
Rehabilitación de pista	32 349	Rehabilitación de 80 mil m ² de la pista 05 derecha-23 izquierda y sustitución de la carpeta asfáltica.
Reestructuración de rodaje y plataforma, y colocación de mortero asfáltico en rodajes	44 119	Reestructuración del rodaje eco 1 y de la plataforma tango en ocho posiciones para incrementar su capacidad portante; restitución del señalamiento horizontal; y colocación de mortero asfáltico en rodajes.
Rehabilitación de dados de atraque y de plataforma	11 320	Sustitución de la carpeta asfáltica por losas de concreto hidráulico en dados de atraque en las posiciones 10,12 y 16 y reposición de losas en la plataforma remota norte 1.
Diversas obras en edificios terminales	18 630	
Rehabilitación del edificio terminal II	5 539	Remodelación de la totalidad de la superficie del edificio terminal II en un área de 1 300 m ² . (1ª etapa)
Instalación de equipo de sonido	5 365	Instalación de sonido en salas de última espera, tanto nacionales como internacionales, en andadores, y en la zona de reclamo de equipaje nacional y banda 8 en el lado internacional.
Sustitución de bandas transportadoras	3 966	Sustitución de dos bandas en la zona de reclamo de equipaje nacional y procesamiento del mismo y restitución de hules y componentes de las otras bandas.
Ampliación del circuito cerrado de televisión	3 243	Instalación de monitores adicionales para cubrir áreas a las que no se tenía acceso y reforzar la seguridad en el aeropuerto.
Rehabilitación de elevador en edificio torre	517	Rehabilitación de las principales partes del elevador para brindar un mejor servicio.
Obras complementarias	36 179	
Construcción de colector semiprofundo y obras complementarias	26 448	Continuación de los trabajos en un tramo de aproximadamente 850 metros, consistentes en el hincado de tubería de 1.83 metros de diámetro a una profundidad de 10 metros.
Sistema para mitigación de riesgo aviario	254	Instalación de trampas para eliminar la fauna nociva, y colocación del gel escarmentador de aves para eliminar el riesgo de la presencia de éstas en la terminal aérea.



Aeropuerto de Ciudad Obregón, Son.
Ampliación y remodelación del edificio terminal de pasajeros (2ª etapa)

Inversión en Infraestructura Aeroportuaria por entidad federativa y aeropuerto

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
Adecuación y refuerzo del camino vehicular	3 761	Sustitución de la carpeta asfáltica y restitución del señalamiento horizontal.
Habilitación de letrero en edificio terminal y edificio torre	1 641	Instalación de nuevos letreros que identifican al aeropuerto de acuerdo con su nuevo logotipo.
Construcción y habilitación de instalaciones para manejo y control de archivo y nuevo almacén	3 234	Construcción de instalaciones para resguardar los archivos de todas las áreas del aeropuerto y alojamiento de materiales.
Construcción de vivero	841	Construcción de instalaciones para reserva de especies vegetales.
Otras obras	8 077	
Mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura aeroportuaria	3 173	Infraestructura para alimentación eléctrica al nuevo cárcamo No. 2; señalamientos verticales en vialidad principal y sustitución de señalamiento electrónico de bandas.
Estudios y proyectos	4 904	Diversos estudios y proyectos relativos a edificios y áreas operacionales que permitirán ampliar la capacidad instalada del AICM.
Oficinas generales de ASA	440	
Estudios y proyectos	440	Proyecto ejecutivo de remodelación del edificio principal y levantamiento de infraestructura del conjunto ASA.
ESTADO DE MÉXICO	2 919	
Aeropuerto de Toluca	2 919	
Estudios y proyectos	444	Proyecto ejecutivo del CREI y de separación de redes de drenaje; estudio para revisión de infraestructura; y dictamen de accesibilidad.
Obra para mitigación de impacto ambiental	2 475	Construcción de almacén de residuos peligrosos (2ª etapa), separación de redes de drenaje y colocación de planta de tratamiento de aguas residuales.
MICHOACÁN	24 714	
Aeropuerto de Uruapan	24 714	
Estudios y proyectos	1 750	Proyectos ejecutivos de ampliación y remodelación del edificio terminal y de reencarpetado de la pista 02-20, estudio geotécnico; y dictamen de accesibilidad.
Mantenimiento en áreas operacionales	22 807	Reencarpetado de pista 02-20, rodajes bravo y alfa, y señalamiento horizontal.
Obra para mitigación de impacto ambiental	157	Construcción de almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)



Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
Rehabilitación del edificio terminal II (1ª etapa)

Inversión en Infraestructura Aeroportuaria por entidad federativa y aeropuerto

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
MORELOS	163	
Aeropuerto de Cuernavaca	163	
Estudios y proyectos	163	Proyecto de almacén de residuos peligrosos, separación de redes de drenaje y sistema de riego; y estudio y dictamen de accesibilidad.
NAYARIT	2 063	
Aeropuerto de Tepic	2 063	
Estudios y proyectos	1 884	Proyectos ejecutivos de ampliación-remodelación del edificio terminal, reencarpetado de pista 02-20, plataforma de aviación general y rodaje bravo y de ampliación del CREI; estudio de evaluación estructural de pavimentos; y dictamen de accesibilidad.
Obra para mitigación de impacto ambiental	179	Construcción de almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)
OAXACA	2 807	
Aeropuerto de Ixtepec	214	
Estudios y proyectos	214	Estudio de evaluación estructural de pavimentos y proyecto de separación de redes de drenaje; y sistema de riego.
Aeropuerto de Puerto Escondido	2 332	
Estudios y proyectos	1 081	Proyecto ejecutivo de ampliación-remodelación del edificio terminal; estudio de evaluación estructural de pavimentos; y dictamen de accesibilidad.
Mantenimiento a edificios	797	Remodelación del CREI. (2ª etapa)
Obra para mitigación de impacto ambiental	454	Construcción de almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)
Aeropuerto de Loma Bonita	261	
Estudios y proyectos	261	Estudio de evaluación estructural de pavimentos y proyecto de separación de redes de drenaje; y sistema de riego.
PUEBLA	405	
Aeropuerto de Puebla	249	
Estudios y proyectos	249	Estudio de evaluación estructural de pavimentos y dictamen de accesibilidad.
Aeropuerto de Tehuacán	156	
Estudios y proyectos	156	Proyecto de almacén de residuos peligrosos; separación de redes de drenaje y sistema de riego; y proyecto conceptual y volumetría al proyecto de ampliación y remodelación.



Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
Sustitución de bandas en zona de reclamo de equipaje nacional

Inversión en Infraestructura Aeroportuaria por entidad federativa y aeropuerto

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
QUERÉTARO	303	
Aeropuerto de Querétaro	303	
Estudios y proyectos	253	Estudio de evaluación estructural de pavimentos y dictamen de accesibilidad.
Obra para mitigación de impacto ambiental	50	Construcción de almacén de residuos peligrosos. (2a etapa)
QUINTANA ROO	2 255	
Aeropuerto de Chetumal	2 255	
Estudios y proyectos	1 248	Elaboración del plan maestro y proyecto ejecutivo de ampliación de pista 10-28, plataforma de aviación comercial y acotamientos de pista.
Mantenimiento en áreas operacionales	895	Colocación de mortero asfáltico, riego de taponamiento, bacheo superficial y señalamiento en la pista 10-28.
Obra para mitigación de impacto ambiental	112	Construcción de almacén de residuos peligrosos. (2a etapa)
SAN LUIS POTOSÍ	401	
Aeropuerto de Tamuín	401	
Estudios y proyectos	401	Estudio de evaluación estructural de pavimentos; proyectos de remodelación y ampliación del CREI y de almacén de residuos peligrosos, separación de redes de drenaje y sistema de riego.
SONORA	11 242	
Aeropuerto de Ciudad Obregón	9 649	
Estudios y proyectos	495	Elaboración del plan maestro; proyecto ejecutivo para la reestructuración del rodaje alfa; y proyecto de arquitectura del paisaje.
Mantenimiento a edificios	8 989	Ampliación y remodelación del edificio terminal.
Obra para mitigación de impacto ambiental	165	Construcción de almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)
Aeropuerto de Guaymas	1 106	
Estudios y proyectos	806	Actualización del plan maestro; proyecto para reencarpetado de pista 02-20, rodaje y plataforma de aviación comercial; y estudio y dictamen de accesibilidad.
Mantenimiento a edificios	131	Remodelación del CREI. (2ª etapa)
Obra para mitigación de impacto ambiental	169	Construcción de almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)



Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
Rehabilitación de dados de atraque y de la plataforma remota norte 1

Inversión en Infraestructura Aeroportuaria por entidad federativa y aeropuerto

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
Aeropuerto de Nogales	487	
Estudios y proyectos	487	Actualización del plan maestro; proyecto ejecutivo de caja única; y proyecto de almacén de residuos peligrosos, separación de redes de drenaje y sistema de riego.
TAMAULIPAS	3 500	
Aeropuerto de Ciudad Victoria	2 096	
Estudios y proyectos	547	Actualización del plan maestro; levantamiento topográfico; proyecto de separación de redes de drenaje; y dictamen de accesibilidad.
Obra para mitigación de impacto ambiental	1 549	Rehabilitación de planta de tratamiento de aguas residuales; separación de redes de drenaje y construcción de almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)
Aeropuerto de Matamoros	542	
Estudios y proyectos	342	Actualización del plan maestro; estudio de volumetría al edificio terminal; y dictamen de accesibilidad.
Obra para mitigación de impacto ambiental	200	Construcción de almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)
Aeropuerto de Nuevo Laredo	862	
Estudios y proyectos	662	Elaboración del plan maestro; proyecto ejecutivo del reforzamiento de la pista 14-32; estudio de volumetría en el edificio terminal; y dictamen de accesibilidad.
Obra para mitigación de impacto ambiental	200	Construcción de almacén de residuos peligrosos. (2ª etapa)
VERACRUZ	758	
Aeropuerto de Poza Rica	758	
Estudios y proyectos	155	Proyecto ejecutivo de ampliación-remodelación del CREI y sembrado de almacén de residuos peligrosos.
Mantenimiento a edificios	176	Colocación de tubería de abastecimiento de agua a edificio terminal. (2ª etapa)
Obra para mitigación de impacto ambiental	427	Construcción de almacén de residuos peligrosos.
DIVERSOS AEROPUERTOS	27 381	
Modernización de plantas de combustibles	27 381	Modernización, rehabilitación y ampliación de la infraestructura para el servicio de suministro de combustible en 34 aeropuertos, incluyendo 26 concesionados.
TOTAL	285 055	