

MEMORIA DE OBRAS 2009

**INFRAESTRUCTURA
AEROPORTUARIA**

Rehabilitación de la pista 13-31, rodaje Bravo, plataforma de aviación general y obras complementarias en el aeropuerto de Ciudad Obregón, Sonora.



INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA

En materia de aeropuertos, los principales objetivos establecidos durante la presente administración son: 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 y se mejora la operación de esta infraestructura con énfasis en la seguridad y calidad de los servicios.

La expansión y modernización de la red aeroportuaria del país plantea enormes retos, siendo el principal de ellos el ampliar la base aeroportuaria del centro del país a fin de hacer frente a la demanda de servicios para los próximos 20 o 30 años.

Para atender esta problemática, en mayo de 2003 el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), puso en marcha el proyecto denominado *“Acciones para Atender la Demanda de Servicios Aeroportuarios del Centro del País”*, para la ampliación de la infraestructura aeroportuaria disponible mediante:

- La ampliación a máxima capacidad del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM).
- El desarrollo de la infraestructura aeroportuaria cercana, principalmente

Toluca, Puebla, Cuernavaca y Querétaro, para desconcentrar la demanda del AICM, constituyendo un Sistema Metropolitano de Aeropuertos.

En 2009, a fin de avanzar en los compromisos planteados, se destinó una inversión pública por 446.9 millones de pesos, sobresaliendo las obras realizadas en el AICM, como son la construcción de 3 mil metros cuadrados de pasillos interiores y exteriores para separación de pasajeros de llegadas y salidas, así como los trabajos de mantenimiento en pistas, plataformas y rodajes para restituir las condiciones de funcionalidad para la eficiente y segura operación de las aeronaves.

Dentro de las obras realizadas en sociedad con los gobiernos de los estados y ASA, destaca la construcción de la primera etapa de ampliación del aeropuerto de Cuernavaca, Morelos.

Asimismo, con recursos provenientes de ASA, se dio atención a la red regional de aeropuertos, y se continuó la modernización de las plantas de combustibles, sobresale la rehabilitación de pista en el aeropuerto de Ciudad Obregón, Sonora; el inicio de la construcción del Centro de Instrucción de ASA (CIIASA), en el Distrito Federal y la construcción de tanques para turbosina en Monterrey y Tuxtla Gutiérrez en Chiapas.

Rehabilitación de la pista 13-31, rodaje Bravo, plataforma de aviación general y obras complementarias en el aeropuerto de Ciudad Obregón, Sonora.



INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

| ENTIDAD FEDERATIVA | INVERSIÓN PÚBLICA ^{1/} (Miles de pesos) |
|---------------------|---|
| AGUASCALIENTES | 154 |
| BAJA CALIFORNIA | 3 666 |
| BAJA CALIFORNIA SUR | 11 051 |
| CAMPECHE | 8 754 |
| COAHUILA | 375 |
| COLIMA | 1 250 |
| CHIAPAS | 7 273 |
| CHIHUAHUA | 2 771 |
| DURANGO | 141 |
| GUANAJUATO | 187 |
| GUERRERO | 122 |
| DISTRITO FEDERAL | 190 526 |
| JALISCO | 11 025 |
| MÉXICO | 1 371 |
| MICHOACÁN | 1 292 |
| MORELOS | 90 187 |
| NAYARIT | 399 |
| NUEVO LEÓN | 38 874 |

Reestructuración de rodaje Bravo en área operacional, (4ª etapa) del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, Distrito Federal.



**INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA
AEROPORTUARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA**

| ENTIDAD FEDERATIVA | INVERSIÓN PÚBLICA 1/ (Miles de pesos) |
|---------------------------|--|
| OAXACA | 3 309 |
| PUEBLA | 918 |
| QUERÉTARO | 281 |
| QUINTANA ROO | 10 335 |
| SAN LUIS POTOSÍ | 141 |
| SINALOA | 4 279 |
| SONORA | 44 622 |
| TABASCO | 545 |
| TAMAULIPAS | 6 211 |
| VERACRUZ | 5 428 |
| YUCATÁN | 1 267 |
| ZACATECAS | 141 |
| TOTAL | 446 895 |

1/ Incluye inversión pública en plantas de combustibles en aeropuertos concesionados.

Prueba hidrostática en zona de llenaderas y vaciaderas, activando los rociadores en el aeropuerto internacional de Tijuana, Baja California.



Inversión en Infraestructura Aeroportuaria por Entidad Federativa y Aeropuerto

Para la ampliación y modernización de la infraestructura aeroportuaria y de combustibles, en 2009 el Sector ejerció una inversión pública por 446.9 millones de pesos, de los cuales, el grupo aeroportuario de la Ciudad de México destinó una inversión por 122.2 millones de pesos. Dentro de las obras realizadas, sobresalen el inicio de la construcción del Centro Internacional de Instrucción de ASA, la primera etapa de ampliación del aeropuerto de Cuernavaca, Mor., la construcción de un tanque de turbosina en el aeropuerto de Monterrey, N.L. y la rehabilitación de la pista y obras complementarias en el aeropuerto de Ciudad Obregón, Son.

| OBRAS A CARGO DE AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES (ASA) | | |
|---|-------------------------------|---|
| OBRAS | INVERSIÓN (miles de pesos) | DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS |
| AGUASCALIENTES | 154 | |
| Aeropuerto de Aguascalientes | 154 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| BAJA CALIFORNIA | 3 666 | |
| Aeropuerto de Mexicali | 636 | |
| | 250 | Servicios relacionados con obra pública. (caracterización de suelo) |
| | 386 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Tijuana | 3 030 | |
| | 2 087 | Conclusión de la modernización del sistema contra incendios en la estación de combustibles. |
| | 296 | Servicios relacionados con obras públicas. |
| | 647 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| BAJA CALIFORNIA SUR | 11 051 | |
| Aeropuerto de Los Cabos | 254 | |
| | 254 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Loreto | 10 595 | |
| | 195 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| | 4 938 | Rehabilitación de pista. |
| | 5 462 | Modernización aeroportuaria. |
| Aeropuerto de La Paz | 202 | |
| | 202 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| CAMPECHE | 8 754 | |
| Aeropuerto de Campeche | 3 648 | |

Construcción de la estación de combustibles (2ª etapa) del aeropuerto Ángel Albino Corzo de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.



Obras a cargo de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)

| OBRAS A CARGO DE AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES (ASA) | | |
|---|-------------------------------|---|
| OBRAS | INVERSIÓN (miles de pesos) | DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS |
| | 1 421 | Construcción de cerca perimetral para control de fauna. |
| | 2 227 | Modernización aeroportuaria. |
| Aeropuerto de Ciudad del Carmen | 5 106 | |
| | 5 106 | Modernización aeroportuaria. |
| COAHUILA | 375 | |
| Aeropuerto de Torreón | 375 | |
| | 375 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| COLIMA | 1 250 | |
| Aeropuerto de Colima | 1 000 | |
| | 150 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Manzanillo | 850 | Modernización aeroportuaria. |
| | 250 | |
| | 250 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| CHIAPAS | 7 273 | |
| Aeropuerto Ángel Albino Corzo | 6 056 | |
| | 6 043 | Construcción de dos tanques de turbosina con capacidad de 500 mil litros cada uno y un tanque de gas avión de 60 mil litro, además de un tanque de agua con capacidad de 700 mil litros. Así como la modernización del sistema de suministro de combustibles.(2ª etapa) |
| | 13 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de San Cristóbal de las Casas | 1 217 | |
| | 25 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| | 1 192 | Modernización aeroportuaria. |
| CHIHUAHUA | 2 771 | |
| Aeropuerto de Chihuahua | 2 577 | |
| | 291 | Servicios relacionados con obras públicas. |

Construcción del Centro de Capacitación Trainair en el conjunto de Oficinas Generales de ASA en el Aeropuerto internacional de la Ciudad de México, Distrito Federal.



Obras a cargo de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)

| OBRAS A CARGO DE AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES (ASA) | | |
|--|-------------------------------|---|
| OBRAS | INVERSIÓN (miles de pesos) | DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS |
| | 2 286 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Cd. Juárez | 194 | |
| | 194 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| DURANGO | 141 | |
| Aeropuerto de Durango | 141 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| GUANAJUATO | 187 | |
| Aeropuerto de Bajío | 187 | |
| | 187 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| GUERRERO | 122 | |
| Aeropuerto de Acapulco | 110 | |
| | 110 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Zihuatanejo | 12 | |
| | 12 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| DISTRITO FEDERAL | 68 367 | |
| Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) | 68 367 | |
| Estación México | 12 960 | |
| | 6 520 | Servicios relacionados con obras públicas. |
| | 6 440 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Oficinas Generales | 55 407 | |
| | 5 672 | Servicios relacionados con obra pública. (Caracterización de suelo) |
| | 10 608 | Modernización administrativa. |
| | 39 127 | Construcción del Centro Internacional de Instrucción de ASA. (CIIASA), con una superficie de dos mil metros cuadrados en un solo nivel de desplante, con una cubierta de concreto armado en forma de paraboloides hiperbólicos, cubriendo una superficie regular de 30x60 metros, sobre un basamento de 33x60 metros de un metro de altura. |

Trabajos en vialidad de embarque y desembarque y acabado en fachadas del edificio terminal en el Aeropuerto Internacional de Cuernavaca, Morelos.



Obras a cargo de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)

| OBRAS A CARGO DE AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES (ASA) | | |
|---|-------------------------------|---|
| OBRAS | INVERSIÓN (miles de pesos) | DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS |
| JALISCO | 11 025 | |
| Aeropuerto de Puerto Vallarta | 1 359 | |
| | 900 | Remediación pasiva de suelo. |
| | 459 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Guadalajara | 9 666 | |
| | 2 000 | Servicios relacionados con obra pública. (Caracterización de suelo) |
| | 7 666 | Modernización del Sistema de Suministro de Combustibles. |
| ESTADO DE MÉXICO | 1 371 | |
| Aeropuerto de Toluca | 1 371 | |
| | 1 371 | Modernización del Sistema de Suministro de Combustibles. |
| MICHOACÁN | 1 292 | |
| Aeropuerto de Morelia | 154 | |
| | 154 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Uruapan | 1 138 | |
| | 700 | Remediación de suelo en planta de combustibles. |
| | 238 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| | 200 | Servicios relacionados con Obra Publica. |
| MORELOS | 90 187 | |
| Aeropuerto de Cuernavaca | 90 187 | |
| | 90 000 | Construcción del edificio terminal, estacionamiento, así como plataforma comercial, CREI y torre de control. (1ª etapa) |
| | 187 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| NAYARIT | 399 | |
| Aeropuerto de Tepic | 399 | |
| | 399 | Modernización y rehabilitación del cercado perimetral. |

Reestructuración de rodaje Bravo (4ª etapa) en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, Distrito Federal.



Obras a cargo de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)

| OBRAS A CARGO DE AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES (ASA) | | |
|---|-------------------------------|--|
| OBRAS | INVERSIÓN (miles de pesos) | DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS |
| NUEVO LEON | 38 874 | |
| Aeropuerto de Monterrey | 38 874 | |
| | 28 899 | Construcción de tanque de turbosina con capacidad de 2 millones de litros fabricado de acero al carbón y apoyado en una base de cimentación de concreto armado, incluyendo su dique de contención de derrames a base de losa y muros también de concreto armado. |
| | 900 | Remediación pasiva. |
| | 3 237 | Servicios relacionados con obras públicas. |
| | 5 838 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| OAXACA | 3 309 | |
| Aeropuerto de Oaxaca | 14 | |
| | 14 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Huatulco | 18 | |
| | 18 | Modernización del sistema de suministro de combustibles |
| Aeropuerto de Puerto Escondido | 3 277 | |
| | 3 277 | Modernización aeroportuaria. |
| PUEBLA | 918 | |
| Aeropuerto de Puebla | 203 | |
| | 203 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Tehuacán | 715 | |
| | 715 | Servicios relacionados con obra pública. (Caracterización de suelo) |
| QUERÉTARO | 281 | |
| Aeropuerto de Querétaro | 281 | |
| | 281 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| QUINTANA ROO | 10 335 | |
| Aeropuerto de Cancún | 7 042 | |
| | 400 | Reubicación de tanque horizontal de 60 mil litros para gas avión y obras complementarias en la estación. |

Adecuación de pasillo y sala de última espera en área internacional del edificio terminal N° 1, para la separación de flujos y obras complementarias en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, Distrito Federal.



Obras a cargo de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)

| OBRAS A CARGO DE AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES (ASA) | | |
|---|-------------------------------|---|
| OBRAS | INVERSIÓN (miles de pesos) | DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS |
| | 2 529 | Servicios relacionados con obra pública. (Caracterización de suelo) |
| | 4 113 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Cozumel | 915 | |
| | 900 | Remediación pasiva. |
| | 15 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Chetumal | 2 378 | |
| | 2 378 | Modernización aeroportuaria. |
| SAN LUIS POTOSÍ | 141 | |
| Aeropuerto de San Luis Potosí | 141 | |
| | 141 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| SINALOA | 4 279 | |
| Aeropuerto de Culiacán | 2 202 | |
| | 2 202 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Mazatlán | 421 | |
| | 421 | Modernización del sistema de suministro de combustibles |
| Aeropuerto de Los Mochis | 1 656 | |
| | 1 500 | Remediación pasiva. |
| | 156 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| SONORA | 44 622 | |
| Aeropuerto de Puerto Peñasco | 57 | |
| | 57 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Ciudad Obregón | 44 003 | |

Construcción del Centro de Instrucción ASA en el conjunto de Oficinas Generales en la Ciudad de México, Distrito Federal.



Obras a cargo de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)

| OBRAS A CARGO DE AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES (ASA) | | |
|---|-------------------------------|---|
| OBRAS | INVERSIÓN (miles de pesos) | DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS |
| | 37 124 | Rehabilitación de pavimento flexible en pista 13-31 en toda su longitud (2 200 metros) por 45 metros de ancho; 3 350 metros cuadrados de bacheo profundo en ambos márgenes laterales. |
| | 700 | Remediación de suelos en planta de combustibles. |
| | 6 179 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Guaymas | 318 | |
| | 318 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Nogales | 47 | |
| | 47 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Hermosillo | 197 | |
| | 197 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| TABASCO | 545 | |
| Aeropuerto de Villahermosa | 545 | |
| | 539 | Instalación de sistema eléctrico en la estación de combustibles. |
| | 6 | Modernización del sistema de suministro de combustibles |
| TAMAULIPAS | 6 211 | |
| Aeropuerto de Matamoros | 2 045 | |
| | 700 | Remediación de suelos en estación de combustibles. |
| | 162 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| | 1 183 | Modernización aeroportuaria. |
| Aeropuerto de Nuevo Laredo | 2 318 | |
| | 100 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| | 2 218 | Modernización aeroportuaria. |

Construcción de dos tanques de turbosina con capacidad de 500 mil litros cada uno en el aeropuerto Ángel Albino Corzo de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.



Obras a cargo de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)

| OBRAS A CARGO DE AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES (ASA) | | |
|---|-------------------------------|---|
| OBRAS | INVERSIÓN (miles de pesos) | DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS |
| Aeropuerto de Reynosa | 109 | |
| | 109 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Tampico | 202 | |
| | 202 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Ciudad Victoria | 1 537 | |
| | 108 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| | 1 429 | Modernización aeroportuaria. |
| VERACRUZ | 5 428 | |
| Aeropuerto de Veracruz | 484 | |
| | 250 | Servicios relacionados con obra pública. (Caracterización de suelo) |
| | 234 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| Aeropuerto de Poza Rica | 4 944 | |
| | 60 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| | 4 884 | Modernización aeroportuaria. |
| YUCATAN | 1 267 | |
| Aeropuerto de Mérida | 1 267 | |
| | 900 | Remediación pasiva. |
| | 51 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| | 316 | Modernización aeroportuaria |
| ZACATECAS | 141 | |
| Aeropuerto de Zacatecas | 141 | |
| | 141 | Modernización del sistema de suministro de combustibles. |
| TOTAL | 324 736 | |

Reestructuración de rodaje Bravo en el área operacional (4ª etapa) del Aeropuerto Internacional Ciudad de México, Distrito Federal.



Obras a cargo del grupo aeroportuario de la Ciudad de México (GACM)

| OBRAS A CARGO DEL GRUPO AEROPORTUARIO DE LA CIUDAD DE MÉXICO (GACM) | | |
|--|-------------------------------|--|
| OBRAS | INVERSIÓN (miles de pesos) | DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS |
| DISTRITO FEDERAL | 122 159 | |
| Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) | | |
| Separación de flujos | 60 049 | Construcción de 3 mil metros cuadrados de pasillos interiores y exteriores para separación de pasajeros de llegadas y salidas, readequando espacios de concesiones y de salas de última espera. |
| Rehabilitación, complementación y modernización de los elementos de apoyo en zona operacional de aeronaves | 7 372 | Realización de mantenimientos, rehabilitaciones y construcciones de ayudas visuales iluminadas que permitan incrementar los niveles de seguridad en la operación de las aeronaves. |
| Rehabilitación de pistas, plataformas y rodajes | 39 145 | Desarrollo de trabajos de mantenimiento en pistas, plataformas y rodajes para restituir las condiciones de funcionalidad para la eficiente y segura operación de las aeronaves. |
| Servicios relacionados con obra pública | 10 944 | Contar con los estudios, proyectos ejecutivos y servicios relacionados con la obra pública a fin de garantizar a la entidad una adecuada planeación, programación y presupuestación, que coadyuven a la toma de decisiones para la asignación de recursos. |
| Otros proyectos | 4 649 | Estos proyectos se devengaron en el ejercicio 2008, sin embargo su pago se erogó con recursos del 2009. |
| TOTAL | 122 159 | |

