

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



**GRUPO AEROPORTUARIO
DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México

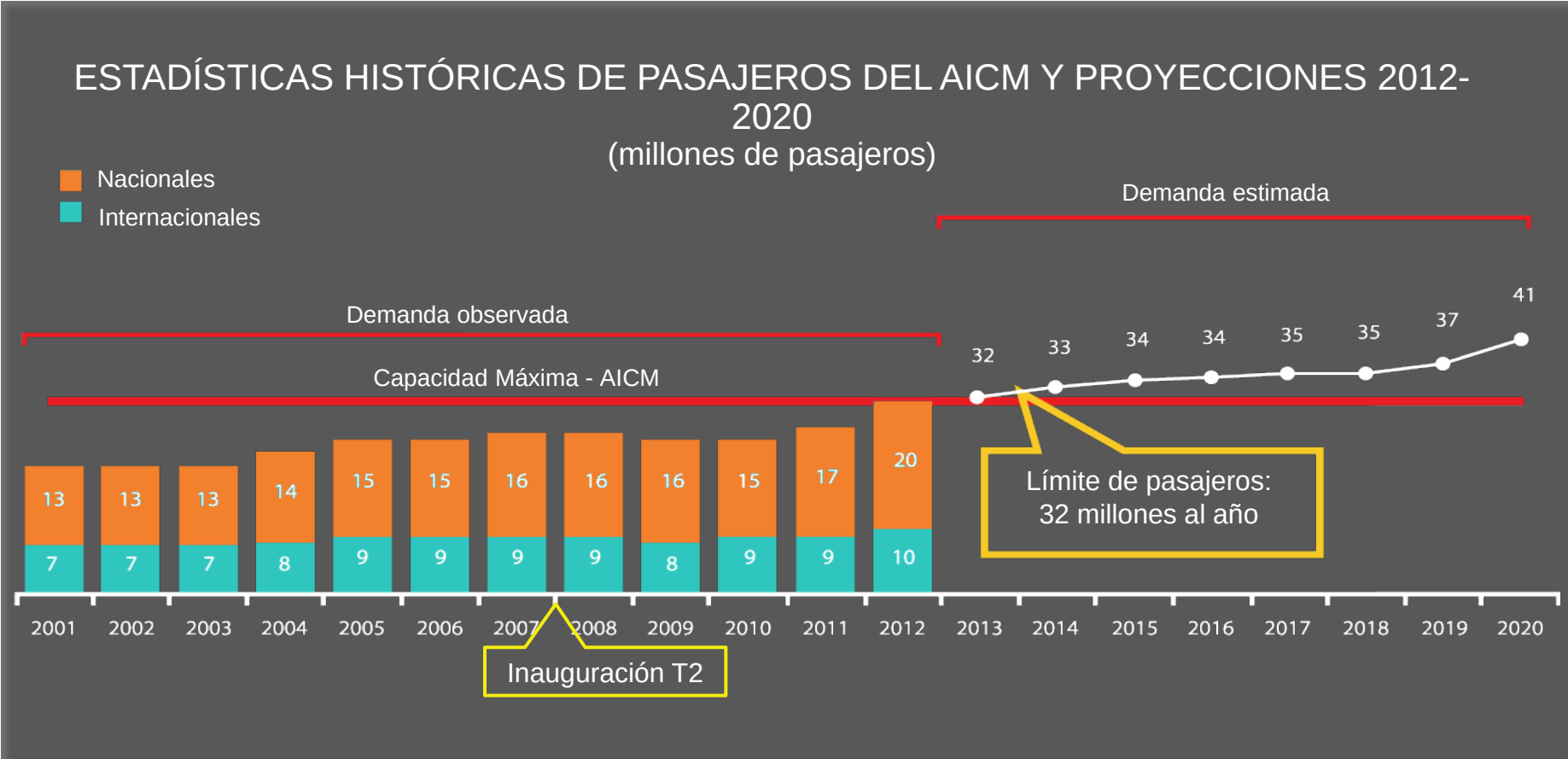


Desde hace más de dos décadas era **evidente la necesidad de ampliar la capacidad del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.**

Evolución histórica del Producto Interno Bruto PIB real (2005), miles de mdp



FUENTE: INEGI: Banco de Información Económica (2014); SCT (2013)



Fuente: DGAC, series históricas. Global inside. PMD 2012-2016 del AICM. ARUP

Ubicación privilegiada

La actividad comercial y de pasajeros que México deja de recibir es atraída por diferentes nodos logísticos y de transporte en la región

La Ciudad de México tiene una localización estratégica para conectar flujos entre países y regiones de América, Europa y Asia

★ Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
● Otros aeropuertos relevantes en la región

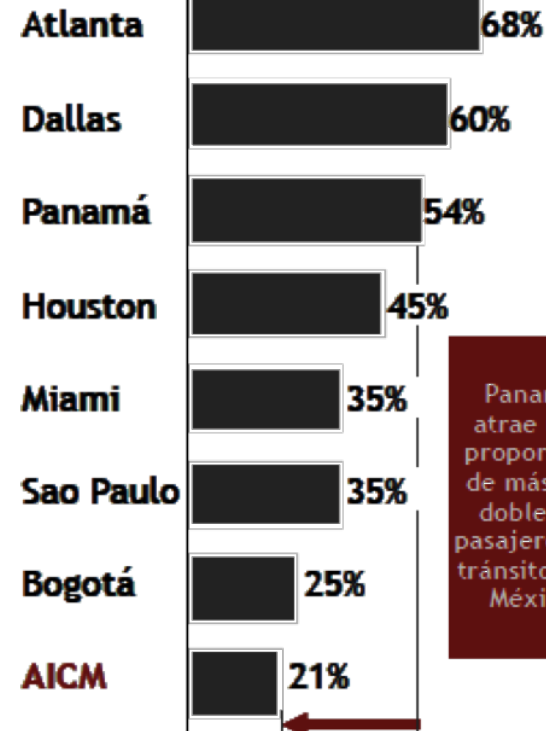


Las aeronaves actuales (e.g. Boeing 777-200) permiten conectar a la Cd. De México prácticamente con todos los continentes

Sin embargo, la saturación operativa del AICM provoca que el comercio y los pasajeros circulen por otros nodos, generando derrama económica en otros países

Porcentaje de pasajeros totales en conexión

Aerolínea principal



Panamá atrae una proporción de más del doble de pasajeros en tránsito que México

Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México

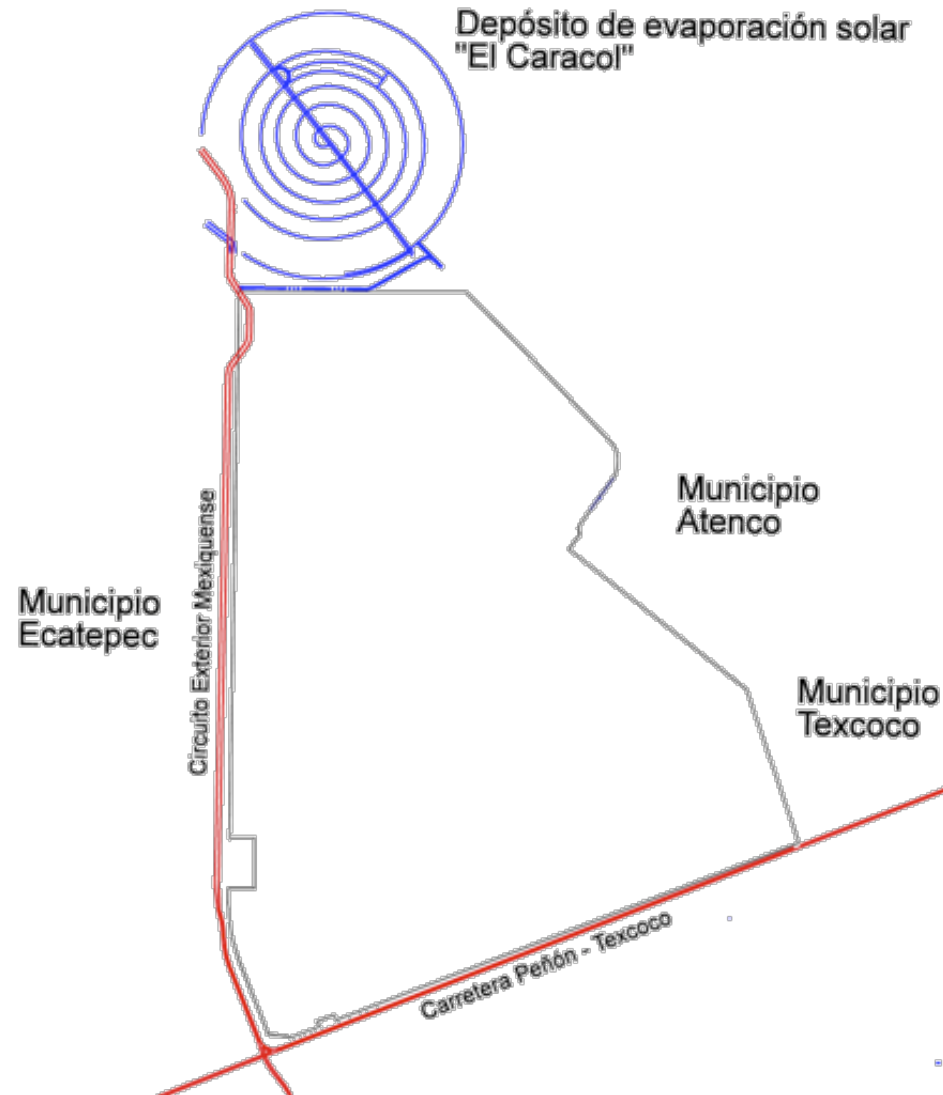
GRUPO AEROPORTUARIO
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Con fecha 3 de Septiembre de 2014, el Ejecutivo Federal de los Estados Unidos Mexicanos, presentó el proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México



- El NAICM será un Hub regional (Interconexión), para unir centro y Suramérica, con Norte América y otros continentes. Sin embargo se atenderá a las líneas aéreas en los segmentos nacionales y de corto recorrido.
- Con servicios e instalaciones de vanguardia, a la altura de los mejores del mundo; el mejor de América Latina.
- Que sea piedra angular de un proyecto social y que ambientalmente genere un **desarrollo regional sustentable**.

- Será construido en un terreno de aproximadamente 4,430 hectáreas de propiedad federal, ubicado en el Ex Lago de Texcoco.
- Se encuentra ubicado a aproximadamente 12 km al noreste del AICM.
- El sitio esta limitado al norte con el depósito de evaporación solar “El Caracol”, al sur por la carretera Peñón – Texcoco, al este por tierras salitrosas y algunas de cultivo, al oeste por el Circuito Exterior Mexiquense (Dren General del Valle).





Para la elaboración del Plan Maestro, se realizaron durante la presente administración, estudios de diversa índole , destacando los relativos a:

- Uso del Espacio Aéreo,
- Estudios de Ruta y Tráfico,
- Ubicación y Posicionamiento de las Posibles Pistas de Aterrizaje,
- Estudios Topográficos,
- Estudios Geológicos,
- Estudios de Regulación Hidráulica,
- Estudios de Salinidad,
- Estudios de Riesgos por Sismicidad,
- Estudios Ambientales,
- Estudio sobre Presencia de Aves,
- Cimentación de Pistas, Plataformas y Rodajes,
- Suministro de Electricidad,
- Agua Potable
- Combustibles,
- Vialidades de Acceso,
- Económicos



Tramos de Prueba

Con la participación del II-UNAM, encargada de confirmar y precisar las alternativas de diseño conceptual de cimentaciones y pavimentos para pistas, plataformas y calles de rodaje, se han diseñado pruebas de campo consistentes en construir y monitorear tramos de pruebas en los que se probarán diferentes alternativas de solución.

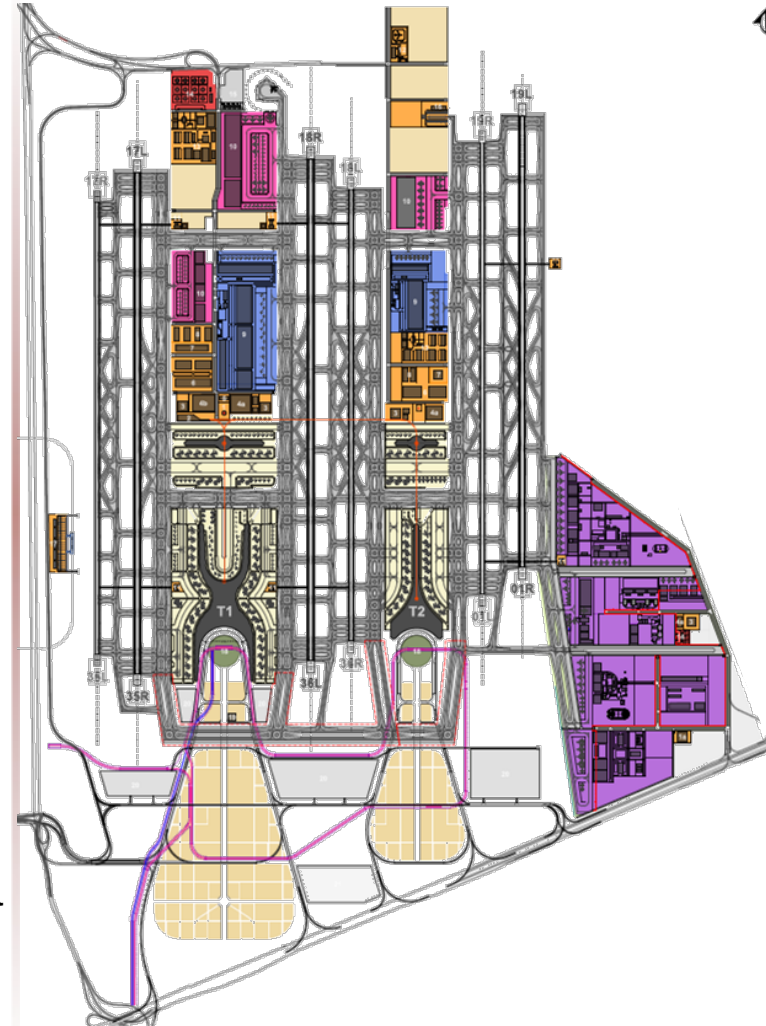
Tramos de Prueba:

1. Terraplén de Referencia
2. Sistema Compensado
3. Sistema de Pilotes
4. Sistema de Inclusiones
5. Sistema con Drenes de Arena
6. Sistema con Drenes Prefabricados
7. Sistema a base de Celdas Estructuradas
8. Sistema de cajones reticulares post-tensados
9. Sistema de cajones reticulares post-tensados con inclusiones

Video

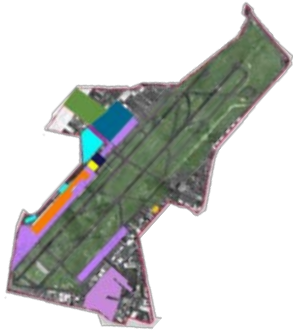
El propósito del Plan Maestro del NAICM es:

- Identificar los componentes necesarios, ubicación y requisitos de instalaciones para el desarrollo del nuevo aeropuerto;
- Proporcionar un marco para el diseño y desarrollo basado en los objetivos estratégicos,
- Proporcionar un “hub” eficiente con conexiones rápidas de salidas y llegadas, y una experiencia de calidad para viajeros y visitantes.
- Mantener un ambiente seguro y confiable de operación del aeropuerto.
- Proteger el futuro desarrollo y proporcionar una estrategia a largo plazo para una expansión incremental.



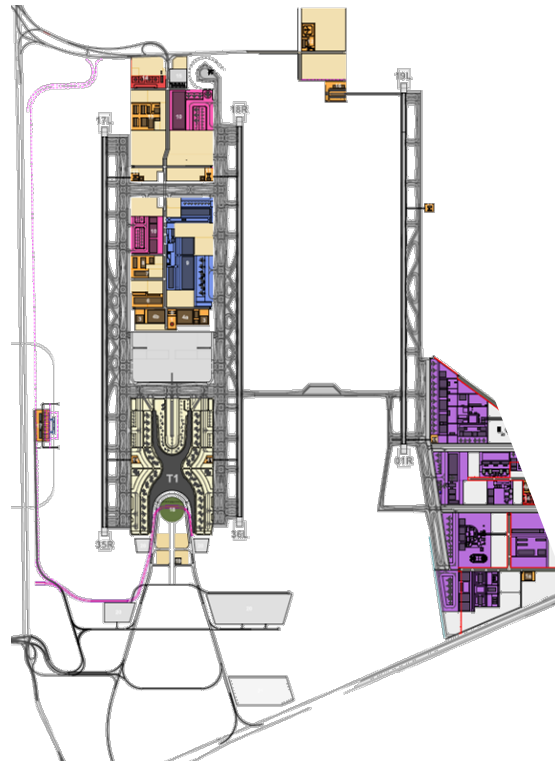
AICM

- 34 millones de pasajeros por año
- 410,000 operaciones por año
- 2 pistas paralelas no simultáneas
- 56 puestos de estacionamiento de aeronaves de contacto
- 41 puestos de estacionamiento de aeronaves remotas
- 770 hectáreas de terreno



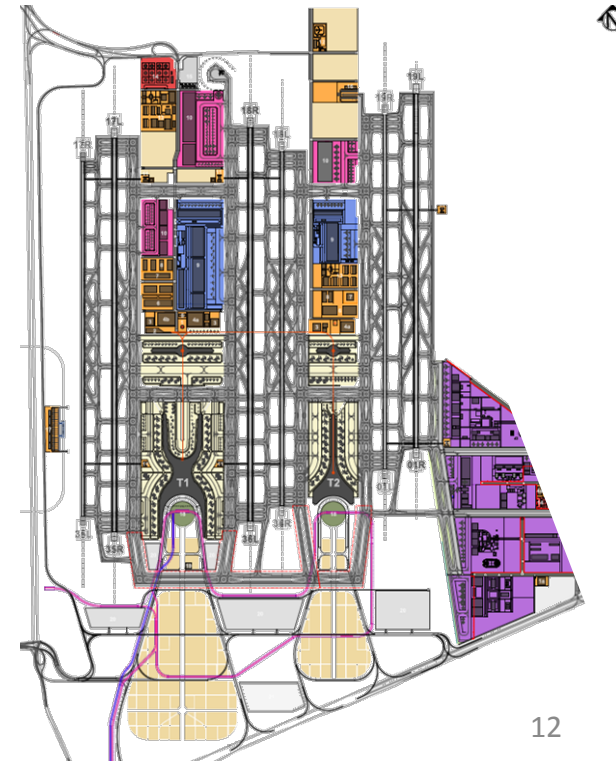
Primera Etapa (2020)

- 50 millones de pasajeros por año
- 550,000 operaciones por año
- 3 pistas paralelas simultáneas
- 94 puestos de estacionamiento de aeronaves de contacto
- 42 puestos de estacionamiento de aeronaves remotas
- 4,430 hectáreas de terreno



MÁXIMO DESARROLLO

- 120 millones de pasajeros por año
- 1,000,000 operaciones por año
- 6 pistas con operación triple simultánea
- 159 puestos de estacionamiento de aeronaves de contacto
- 51 puestos de estacionamiento de aeronaves remotas
- 4,430 hectáreas de terreno



Video

1. Lado Tierra

1. Edificio Terminal
2. Vialidades de Acceso
3. Estacionamientos
4. Torre de Control
5. Centro de control de operaciones

2. Lado Aire

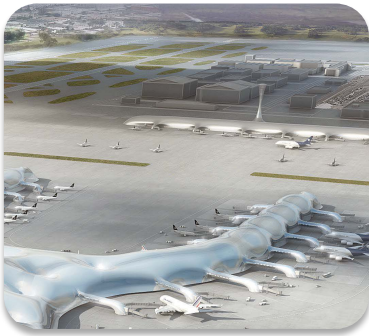
1. Pistas y calles de rodaje
2. Plataformas
3. Ayudas a la Navegación

3. Instalaciones de apoyo

4. Instalaciones de Gobierno

5. Ciudad Aeropuerto

En el 2015 los dos grandes proyectos ejecutivos que se llevan a cabo son:



Proyecto Ejecutivo del Lado Tierra

- Edificio Terminal, Torre de Control y Centro de Operaciones.



Proyecto Ejecutivo del Lado Aire

- Pistas, Calles de Rodaje y Plataformas.

El consorcio formado por: Fernando Romero Enterprise y Foster + Partners, ganaron el contrato para el diseño arquitectónico de la Terminal Aérea, de la Torre de Control del Tráfico Aéreo y del Centro de Operaciones del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

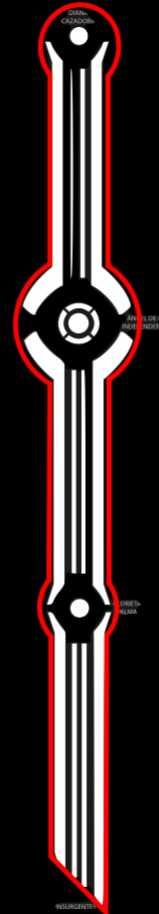
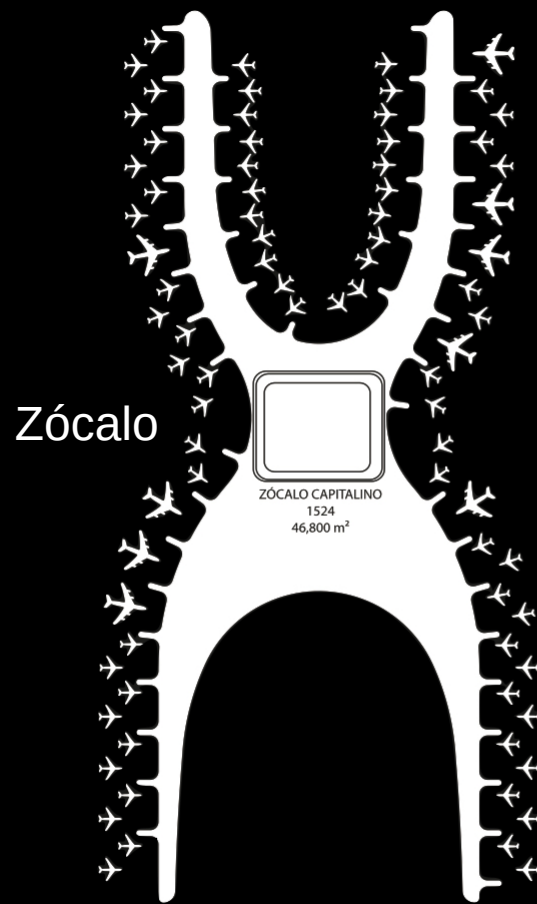


Video

Terminal inteligente

Energías Alternativas

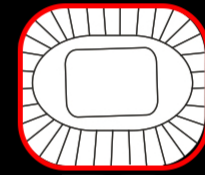
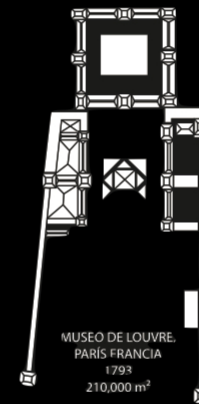
Innovaciones Ambientales



PASEO DE LA REFORMA
SIGLO XIX
1.45 km

Reforma (1.45 Km)

Museo de Louvre



ESTADIO AZTECA
1966
64,000 m²

Estadio Azteca

EL DISEÑO PROPUESTO TIENE EL POTENCIAL DE CONVERTIR A ESTE AEROPUERTO EN EL PRIMER PROYECTO LEED V4 PLATINO EN MÉXICO Y EL PRIMER AEROPUERTO LEED V4 EN TODO EL MUNDO.

Prerrequisitos:

Prevención de la Contaminación en la Construcción

Reducción del Consumo de Agua en el Exterior

Reducción del Consumo de Agua en el Interior, 20%

Medición del Consumo de Agua por Edificio

Comisionamiento y Verificación Básicos

Desempeño Energético Mínimo

Medición del Consumo de Energía por Edificio

Gestión Básica de Refrigerantes

Almacenamiento y Recolección de Productos Reciclables

Planificación de la Gestión de los Desechos de Construcción y Demolición

Desempeño Mínimo de la Calidad del Aire Interior

Control del Humo Ambiental del Tabaco

Edificio Terminal – LEED

AVANCES DEL ARQUITECTO MAESTRO:

Objetivos y metas:

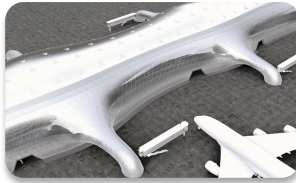
- Crear un edificio de energía baja con un objetivo de reducción del 50%.
- Generar energía renovable en el sitio con un conjunto fotovoltaico de 10 MW.
- Reducir la demanda de agua potable por lo menos el 70%.
- Un sistema sostenible de manejo de aguas pluviales conectado a un sistema centralizado de recogida y tratamiento de 100% del agua de lluvia.
- Construir con materiales sostenibles.
- Reducir los residuos durante la construcción.
- Ventilación e iluminación natural.
- Abasto de energía eléctrica de fuentes limpias.
- Estacionamiento preferencial para los vehículos verdes.
- Espacios abiertos (espacios verdes).
- El diseño del sistema acústico cumplirá con los requisitos LEED.

SE CUENTA CON UNA LISTA PRELIMINAR DE MATERIALES Y RECURSOS CERTIFICADOS.

Edificio Terminal – LEED

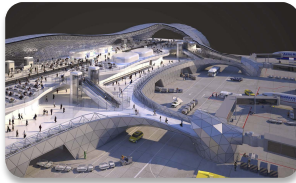
- Se propone que se planten especies nativas y adaptables en el sitio para mejorar el diseño bioclimático y reducir la necesidad de irrigación del paisaje.
- El agua residual se tratará y abastecerá el 80% de toda la demanda de agua no potable del sitio, incluyendo el paisajismo, los dispositivos interiores de lavado, torres enfriadoras y cualquier otra agua de proceso del sitio.
- Se considera que será un sistema de descarga cero, esto es que toda el agua residual será tratada. El agua potable que se consumirá en la terminal será menor que la que se consume actualmente en el AICM.





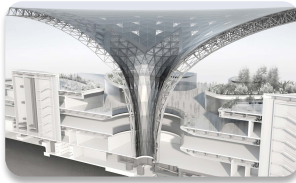
Diseño Conceptual

- Inicio: 01 de Diciembre de 2014
- Final: 31 de Diciembre de 2014



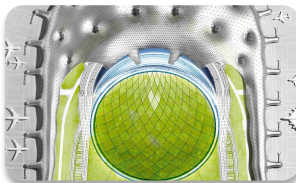
Diseño Esquemático

- Inicio: 01 de Diciembre de 2014
- Final: 28 de Febrero de 2015



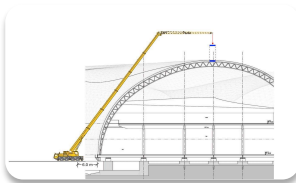
Desarrollo del Diseño

- Inicio: 01 de Marzo de 2015
- Final: 31 de Octubre de 2015



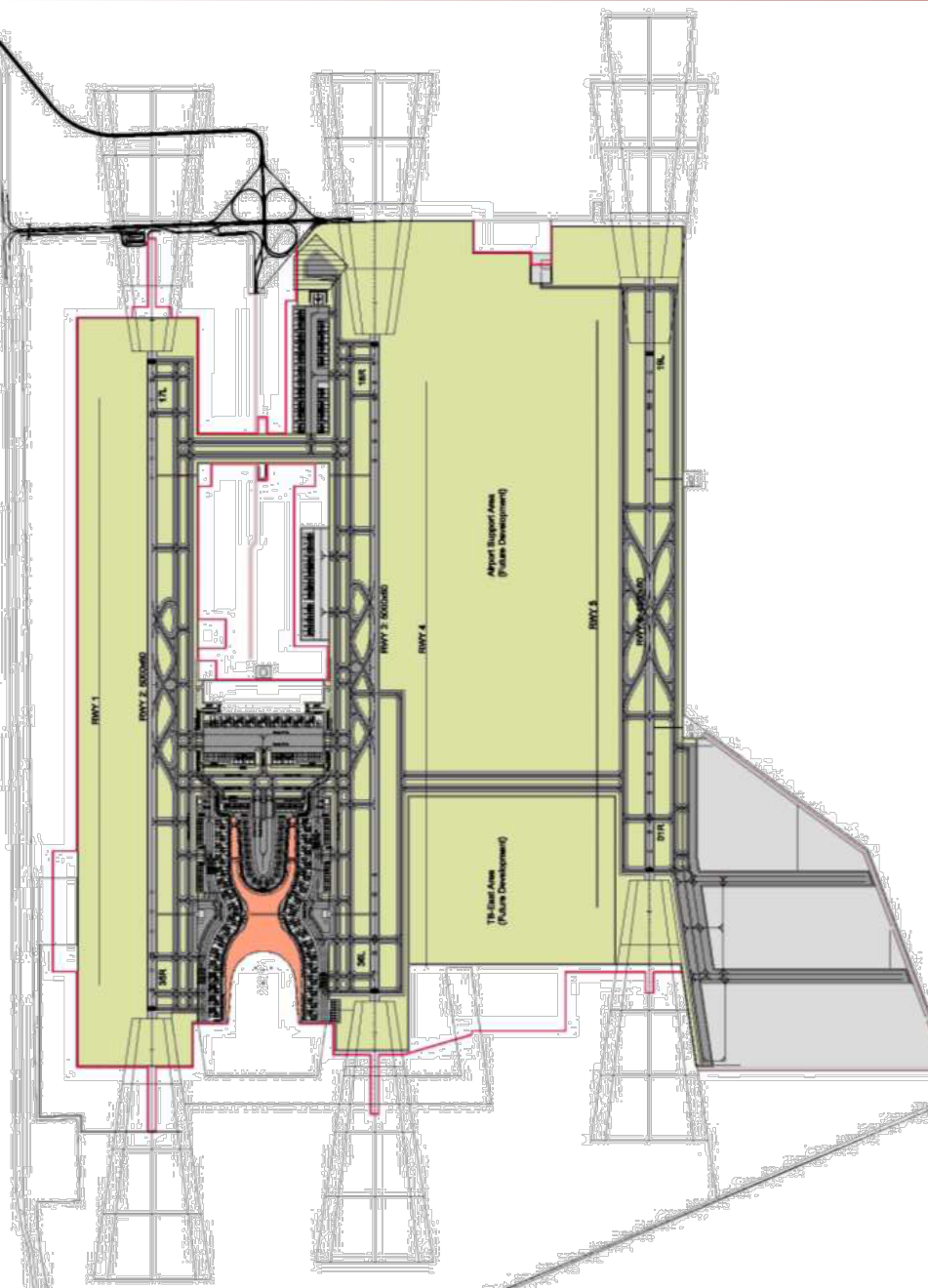
Proyecto Ejecutivo

- Inicio: 01 de Agosto de 2015
- Final: 31 de Marzo de 2016



Acompañamiento Arquitectónico

- Inicio: 01 de Abril de 2016
- Final: 30 de Noviembre de 2018

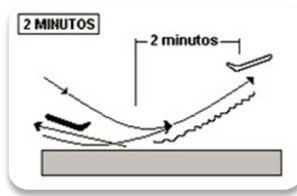


El consorcio formado por:



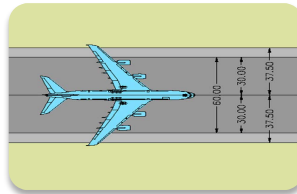
ganó el contrato para el diseño de:

- 3 Pistas de aterrizaje/despegue
- Calles de rodaje,
- Calles de acceso ,
- Plataformas de estacionamiento de aeronaves
- Luces de pista
- Señalización de la pista
- Ayudas a la navegación
- Drenaje Sanitario y Pluvial



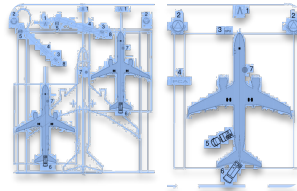
10% Diseño

- Inicio: 09 de Febrero de 2015
- Final: 08 de Mayo de 2015



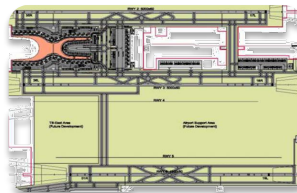
30% Diseño

- Inicio: 09 de Mayo de 2015
- Final: 07 de Agosto 2015



60% Diseño

- Inicio: 08 de Agosto de 2015
- Final: 06 de Noviembre de 2015



100% Diseño - Proyecto Ejecutivo

- Inicio: 07 de Noviembre de 2015
- Final: 09 de Febrero de 2016



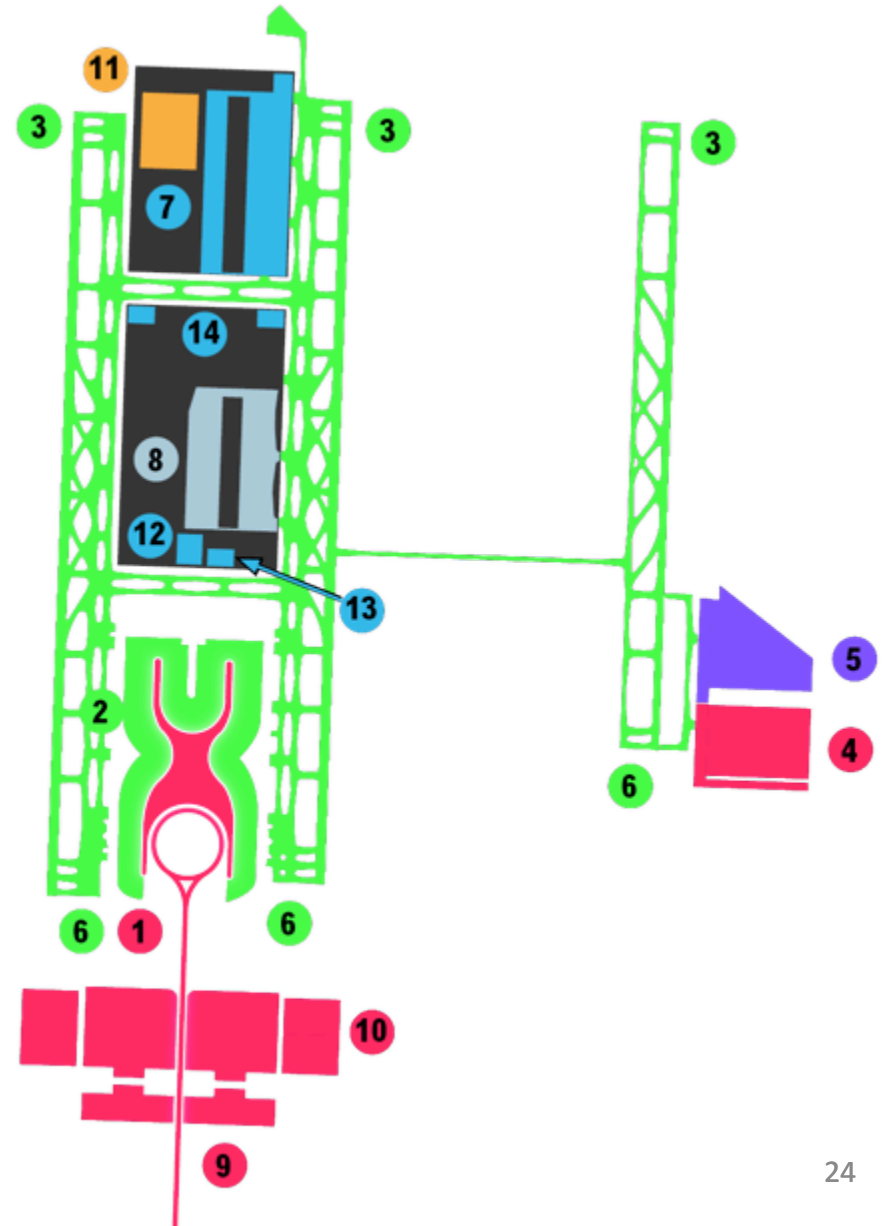
Acompañamiento del Proyecto Ejecutivo

- Inicio: 10 de Febrero de 2016
- Final: 08 de Febrero de 2019

Obras primera Etapa

EDIFICIOS DE TERMINAL PISTAS EDIFICIOS CARGA INSTALACIONES DE GOBIERNO COMBUSTIBLE

- 1 Edificio de la Terminal
- 2 Plataformas
- 3 Pistas
- 4 Hangares Gubernamentales
- 5 Instalaciones de Gobierno
- 6 Calles de Rodaje
- 7 Mantenimiento de aeronaves
- 8 Terminal de Carga
- 9 Estacionamiento (Estructura)
- 10 Estacionamiento Superficial
- 11 Zona de Combustibles e Hidrantes
- 12 Área de Control de Tráfico Aéreo
- 13 Planta de Tratamiento de Agua
- 14 Estación de Rescate y Bomberos



Video

La Manifestación de Impacto Ambiental, es un estudio técnico-científico, de carácter preventivo y de planeación que permite identificar los efectos que puede ocasionar una obra sobre el medio ambiente, y señalar las medidas preventivas que minimicen dichos efectos negativos de la ejecución de dicha obra.



Condicionantes Desarrolladas y en Ejecución

Plan de Restauración Ecológica.



Programa para Mitigar el Impacto Ambiental de la Modificación de la Hidrodinámica de los Humedales presentes en la zona del proyecto.



Acciones de Monitoreo y Conservación de Aves



Programa de Rescate de Flora y Fauna.



Plan de Recuperación y Conservación del Suelo



Plan de Manejo Ambiental



Acciones de Recuperación y conservación del suelo



Plan de Monitoreo, Registro y Verificación de Emisiones de Gases Efecto Invernadero.



Plan de Manejo Integral de Residuos.



Programa de Prevención y Respuesta a Contingencias Ambientales.



Programa de Uso Sustentable del Agua



Programa de Rescate y reubicación de especies de vegetación forestal y de reforestación



Plan de Manejo de Residuos Peligrosos



Plan de Manejo Integral de Residuos



Las brigadas ejecutan actividades ecológicas a fin de coadyuvar en las acciones de Rescate de Flora y Fauna

Video



Supervisor Ambiental

Supervisor Ambiental, tiene como objetivo evaluar la ejecución y operación del proyecto en los términos manifestados y conforme al oficio Resolutivo de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT, y dar seguimiento a la aplicación del Plan de Manejo Ambiental, y a los diversos programas derivados de este, realizando las evaluaciones sobre la eficiencia de los mismos.



Comité de Vigilancia Ambiental

COMITÉ DE VIGILANCIA AMBIENTAL: es el organismo encargado de verificar que se lleven a cabo las acciones, planes y programas en estricto cumplimiento de la legislación aplicable establecidos en la Autorización de Impacto Ambiental

GRUPO AEROPORTUARIO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Dirección Corporativa de Infraestructura