TIJUANA
XXV AYUNTAMIENTO
2024 — 2027

SGM
Secretaría de
Gobierno Municipal

PROTECCIÓN CIVIL
TIJUANA, B.C.

ACCIDENTES AÉREOS EN ZONAS URBANAS

PLAN MUNICIPAL DE CONTINGENCIA



VERSIÓN 2.0

XXV Ayuntamiento de Tijuana

ÍNDICE

I. **INTRODUCCIÓN** 4

II. **SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN:** 7

III. **ANTECEDENTES** 11

a) Propósito 12

b) Objetivos 12

c) Alcance 12

Ubicación Geográfica de la Ciudad de Tijuana, B.C. 12

Condiciones Topográficas y Climatológicas 13

Detalles de la Aproximación 14

IV. DEPENDENCIAS PARTICIPANTES 15

Dirección de Bomberos de Tijuana. 15

Dirección de Protección Civil del Municipio de Tijuana. 15

Coordinación de Protección Civil de Baja California. 15

Secretaria de la Salud 16

Guardia Nacional. 16

CONDICIONES REGIONAL 17

Vías Generales de Comunicación Carreteras 17

Servicios Básicos Agua 17

Drenaje 18

Electricidad/Gas 18

V. PLAN DE ACCION POR DEPENDENCIA 19

Direccion De Aeronautica Civil. 20

Centro C5 Tijuana 21

Policias, Transito Municipal Y Fuerzas Armadas 21

Bomberos Y Rescate. 21

Servicios Medicos Prehospitalarios (Ambulancias) 21

Secretaria De Salud Y Hospitales 22

Periciales Y Semefo 22
Proteccion Civil Municipal 22
Cruz Roja Mexicana Delegacion B.C. 22
VI. DIRECTORIO TELEFÓNICO DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO.....31

I. INTRODUCCIÓN

Durante el XV Ayuntamiento, la Dirección Municipal de Protección Civil, desarrolló el documento oficial denominado Sistema Municipal de Protección Civil publicado en el Periódico Oficial No. 17 Tomo CVII del Estado de Baja California el 21 de abril de 2000, en el cual se detallan las responsabilidades de cada Dependencia Municipal en los Subprogramas de Prevención y auxilio, así como la estructura del Consejo Municipal de Protección Civil.

Por lo tanto, es muy importante se conozca y se tenga en cuenta dicho documento, antes de seguir las instrucciones del presente Plan de Contingencias.

La probabilidad de un accidente aéreo en la zona de Tijuana, aunque remota, es un riesgo por el cual debemos estar preparados. Por lo tanto, consideramos de suma importancia contar con este documento que ayudara, en caso dado, a una atención eficiente y coordinada entre las diferentes dependencias que tienen una responsabilidad específica en este tipo de sucesos.

Es importante aclarar que este Plan no intenta describir a detalle todas y cada una de las acciones que se deben desarrollar por todas y cada una de las instituciones participantes durante la respuesta a un accidente aéreo. Así mismo, no queremos dejar de comentar que, por lo impredecible del lugar de ocurrencia de un probable accidente aéreo, este documento solo servirá de guía para tener una forma estandarizada de respuesta a este tipo de emergencias y que será obligación y responsabilidad de los organismos de respuesta, como: Bomberos, Rescatistas, Ejercito, Policías, Peritos, Ministeriales, etc., en prepararse previamente para realizar una eficiente respuesta a la emergencia.

También estamos considerando en este documento, el utilizar los procedimientosy protocolos para accidentes multivictimas, sin dejar a un lado que igual pueden ocurrir percances con pequeñas aeronaves donde las afectaciones serán mucho menores y por ende, menos complicadas para atender.

Los accidentes aéreos en zonas urbanas no solo afectan a los pasajeros de la aeronave siniestrada, sino también a las personas en tierra y a las estructuras impactadas, ya sean instalaciones estratégicas, residenciales y equipamiento urbano, entre otras. El impacto de una aeronave en una zona urbana provoca, además de heridos y muerte, caídade cableado eléctrico y telefónico, así como daños a edificaciones, vialidades, tuberías subterráneas de gas, agua, fibra óptica, etc. Además, puede detonar incendios, fugas y derrame de materiales peligrosos. Son momentos de confusión, caos, desorden, pánico y descontrol, sobre todo cuando la aeronave es de grandes dimensiones e impactada en una zona de alta densidad poblacional.

La probabilidad de sobrevivientes de pasajeros es casi nula, aun así, se deberá cerciorar de la posibilidad de sobrevivientes dentro de los restos de la aeronave. Sin embargo, en tierra, es muy probable que provoque heridos de gravedad, con quemaduras y traumatismo severo, por lo que los hospitales deberán estar preparados para recibireste tipo de pacientes, así mismo, los grupos de rescate y ambulancias deberán estar conscientes del tipo de victimas que atenderán.

En la mayoría de los casos, la propia población inicia por su cuenta y sin ningún adiestramiento previo, acciones de rescate y atención a la emergencia, poniendo en riesgo su vida y afectando la escena del accidente, por ello será necesario evacuar a la población civil de manera imperativa, aunque se encuentre trabajando de manera voluntaria.

La zona de impacto, así como la hora y el día del accidente, son cruciales para poder realizar una estimación y análisis anticipada del escenario de daños, esto para los primeros respondedores y para las dependencias encargadas de atender este tipo de emergencias. Es importante anticiparse a lo que se enfrentaran los primeros en llegar, e ir definiendo en ruta, un plan de acción, aunque el momento real para una buena planeación es una vez estado frente a la zona del impacto.

Por el tipo de accidente, muchos cadáveres resultaran prácticamente irreconocibles, por lo que se requerirá de todo un proceso de identificación, así como de la penosa labor de recuperación de los cuerpos desmembrados y mutilados, esta será una tarea impactante para el personal que la realice, por lo que será necesario la atención psicológica a este personal durante y posterior a la emergencia.

La labor de acordonar y aislar el área del accidente es crucial a partir de los primeros minutos posteriores al accidente, y se tendrá, por lo menos, que restringir el acceso a 200 metros a la redonda del accidente, proveyendo seguridad a los edificios evacuados.

Se deberá determinar una zona segura para los medios de comunicación y no dejarlos traspasar el cordón de seguridad. Así como programas, inmediatamente conferencias de prensa con las autoridades correspondientes para dar información.

A continuación, trataremos de describir, de manera hipotética y cronológica las acciones que consideramos se deberán realizar para la respuesta adecuada a este tipo de emergencias.

II. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN:

El Plan de Contingencias para accidentes aéreos, en su sección correspondiente al Subprograma de Prevención, ha sido diseñado tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- ***Autoprotección:*** La protección y la atención a una emergencia o desastre debe iniciar en el hogar, de ahí la necesidad de promover la cultura de la auto-protección y auto atención. Para más información, comunicarse a la Dirección de Protección Civil Municipal al Tel. 683-9112 y 683-0908.
-
- ***Organización:*** El aspecto crítico de la respuesta ante un desastre es la organización previa eficiente; para ello, se utilizarán los siguientes recursos organizativos contemplados dentro de la normatividad de Protección Civil:

  1) El Sistema Municipal de Protección Civil;

  2) El Consejo Municipal de Protección Civil;

  3) El Centro Municipal de Operaciones de Emergencia (C.M.O.E.); y

  4) El Centro De Control, Comando, Comunicación, Cómputo, Calidad Y Contacto Ciudadano. (C-5).

  El marco funcional de cada uno de ellos se detalla en el documento del Sistema Municipal de Protección Civil. En general se contemplan las siguientes acciones previas:

  a) La Dirección de Protección Civil Municipal deberá de asegurarse que cada uno de los responsables de las Mesas o Equipos de Trabajo del Consejo, tengan reuniones previas de organización.

  b) Verificará el funcionamiento del Centro Municipal de Operaciones de Emergencia (C.M.O.E.), el cual deberá contar con los recursos materiales necesarios para ello (mesas, sillas, instalaciones eléctricas, líneas y aparatos telefónicos suficientes, etc.)

  c) Actualmente, el C.M.O.E. se encuentra ubicado en el interior del complejo del Departamento de Protección Civil Municipal en Calle 2da. Sur y

Guadalupe Ramírez S/N; Col. Del Río Parte Alta, Delegación Municipal Otay Centenario de esta ciudad.

d) Es competencia de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado, el verificar la funcionalidad del servicio de atención telefónico del C-5, para asegurar que ésta estará operando normalmente durante todo el tiempo y con suficiente suministro de combustible en su planta de energía eléctrica auxiliar como para trabajar independientemente por varios días. El C-5, se deberá de habilitar con los radio-operadores y telefonistas suficientes para atender las llamadas de auxilio rápidamente. Se tendrá que asegurar que las unidades de emergencia (patrullas, bomberas, servicios Prehospitalaria de urgencia y unidades de rescate) tengan comunicación con este Centro y se establezcan los protocolos de comunicación correspondientes, contemplando incluso el caso en que las repetidoras fallen por períodos prolongados de tiempo.

- ***Fuentes de Información meteorológica confiables:*** La Dirección de Protección Civil Municipal deberá mantener un estrecho monitoreo de las condiciones meteorológicas imperantes, verificando diversas fuentes de información (ver anexo). Para poner a disposición de la población tal información, la Dirección de Comunicación Social difundirá dichos mensajes en los medios de comunicación.

- ***Notificación Oportuna:*** Para procurar que el mensaje preventivo llegue a cada uno de los hogares, es necesario contar con un eficiente sistema de notificación. Para ello la Dirección de Comunicación Social deberá establecer los convenios y/o contar con los recursos necesarios para difundir los mensajes preventivos ante la cercanía de una emergencia química. El difundir los mensajes por los medios de comunicación no garantiza que la mayoría de la población los reciba o atienda, por ello es que habrán de instituirse los mecanismos necesarios para hacer llegar la información a toda la población y, sobre todo, a aquella parte de la comunidad que se encuentre en alguna zona clasificada de riesgo por derrame o emergencia química.

- ***Refugios temporales funcionales y equipados:*** Se debe asegurar la funcionalidad y equipamiento previo de los refugios temporales. Tomando en cuenta que los accesos a diversos puntos de la Ciudad serán afectados, cada uno de los refugios temporales deberá contar con los suplementos necesarios para garantizar su operación independientemente de la ayuda externa, por lo menos durante tres días. Las Delegaciones Municipales, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Social Municipal y el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia Municipal (DIF), deberán localizar, proponer y verificar la operatividad de los Refugios Temporales. La Dirección de Comunicación Social será la responsable de implementar una campaña de difusión sobre la ubicación de los Refugios Temporales. Los responsables de la activación y operación de los Refugios Temporales serán conjuntamente las Delegaciones Municipales, el DIF y la Dirección de Desarrollo Social. (Se debe mantener actualizado el Manual Operativo de Refugios Temporales para garantizar su efectividad).

- ***Centros de Acopio:*** El DIF Municipal y la Dirección de Desarrollo Social Municipal deberán contemplar la operación de los diferentes Centros de Acopio. Independientemente del acopio que pudiera lograrse durante la emergencia, es necesario contar con un inventario de recursos básicos disponibles en todo momento para abastecer a los Refugios Temporales. Tales Centros de Acopio deberán estar predefinidos y garantizada su operatividad, se tendrán los mecanismos necesarios para difundir a la población y a los organismos de ayuda humanitaria locales e internacionales de cuáles son las necesidades reales de la emergencia, para no saturar los Centros de Acopio con suministros que no serán utilizados y que sólo ocuparán espacio en estos.

- ***Unidades para el Transporte de Damnificados:*** La Dirección Municipal de Transporte Público de manera conjunta con la Secretaría de Seguridad Pública

Municipal, deberá tener localizadas y disponibles unidades de transporte en cada Delegación Municipal para trasladar a los damnificados desde la escena del incidente hasta el Refugio Temporal más cercano.

- ***Análisis Oportuno de Riesgos:*** Cada Delegado Municipal, en coordinación con la Dirección de Protección Civil Municipal, Dirección de Administración Urbana (DAU), el Instituto Metropolitano de Planeación (IMPLAN), deberán tener previamente localizadas las zonas de riesgo en su jurisdicción (Corredores de material químico, parques industriales, etc.)

- ***Apoyo a Grupos Voluntarios:*** Se debe asegurar el suministro de gasolina para las unidades de emergencia, por lo que Oficialía Mayor implementará los mecanismos necesarios que aseguren que antes, durante y después de la emergencia las unidades oficiales y las voluntarias tengan el suministro asegurado. El suministro centralizado de gasolina podría no ser operante, tomando en cuenta que muy posiblemente en la Ciudad quedará algunas zonas con accesos restringidos en diversas zonas y, posiblemente, las unidades de emergencia sean afectadas.

- ***Capacitación:*** Es necesario capacitar a la comunidad en general, a los integrantes de los grupos de apoyo sobre las acciones a realizar en caso de emergencias y/o derrames químicos. A la población en general deberá capacitársele sobre qué hacer antes y sobre las medidas preventivas y autoprotección; dichas acciones se realizarán mediante la campaña de difusión a coordinarse por la Dirección de Comunicación Social. Los grupos de auxilio deberán ser capacitados sobre las técnicas de Seguridad en Matpel y el Sistema de Comando de Incidentes. La Dirección de Bomberos deberá de capacitar a todo su personal en nivel reconocimiento y contar con una División Especializada y equipada para atender este tipo de emergencias.

- ***Recursos Especializados:*** En caso de requerirse recursos especializados, estos se solicitarán de acuerdo a lo contemplado en el Sistema Municipal de Protección Civil. Las Delegaciones y Subdelegaciones Municipales deberán contar con un directorio para localizar estos recursos y/o solicitarlos al Centro Municipal de Operaciones de Emergencia (C.M.O.E.).

- ***Difusión y Concientización:*** La Dirección de Comunicación Social deberá iniciar una intensa campaña de difusión sobre la cultura de la Protección Civil, debiéndosele otorgar los recursos presupuestarios para ello. Adicionalmente deberá contar con un Programa de Comunicación Social de Emergencia para emitir Boletines durante la situación de emergencia.

- ***Participación activa:*** La Dirección de Desarrollo Social deberá convocar y canalizar la participación de las diferentes organizaciones sociales para que colaboren en la implementación del presente Plan.

- ***Realización de Ejercicios y Simulacros:*** Una vez que se hayan organizado los principales mecanismos para la implementación de la Protección Civil, se realizarán simulacros de gabinete para verificar la funcionalidad del Centro Municipal de Operaciones de Emergencia y el Consejo Municipal de Protección Civil.

III. ANTECEDENTES

Este documento es un plan de respuesta a contingencias y prevención para el área de Tijuana, Baja California. Consiste en una visión general del área, la identificación de los peligros asociados con un accidente aéreo en la zona urbana, una descripción de los elementos específicos para activar la Solicitud para Asistencia y el establecimiento de Operaciones de Respuesta a Contingencias.

a) Propósito

El propósito de este Plan de Prevención y Respuesta a Contingencias es proteger la salud pública, seguridad y el ambiente en el área fronteriza a través de la prevención y respuesta adecuada a incidentes aéreos en zona urbana.

b) Objetivos

Los objetivos específicos del Plan de Prevención y Respuesta a Contingencias son:

- Establecimiento de elementos específicos para la Solicitud de Asistencia.
- Desarrollo de un sistema confiable de notificación de incidente aéreos en zona urbana.
- Establecimiento de roles y responsabilidades de dependencias de respuesta durante una contingencia y/o incidente aéreos en zona urbana.
- Coordinación de capacitación, ejercicios conjuntos y asistencia técnica.

c) Alcance

El plan de Prevención y Respuesta a Contingencias aplica a incidente aéreos en zona urbana que potencialmente podrían afectar el área de la Ciudad de Tijuana específicamente aquellos eventos que se puedan clasificar dentro de las siguientes definiciones:

1. Incidente en la vía pública a consecuencia de un incidente aéreos ya sea durante aproximación o despegue.
2. Incidente dentro de las instalaciones aeroportuarias

Ubicación Geográfica de la Ciudad de Tijuana, B.C.

La Ciudad de Tijuana está ubicada al Noroeste de Baja California a 209.2 kilómetros (130 millas) de la Ciudad de Mexicali, capital del estado. La ciudad se encuentra a una altura de 20 metros (65.61 pies) sobre el nivel del mar, a una latitud de 32° 32' y longitud de 117° 03'. La ciudad cubre 1,108 kilómetros cuadrados (427 millas cuadradas).

Las áreas circunvecinas de Tijuana son la Ciudad y el Condado de San Diego hacia el norte, el municipio de Tecate al oriente, el Océano Pacífico hacia el poniente y el municipio de Rosarito y Ensenada al sur.

Condiciones Topográficas y Climatológicas

La topografía del área de Tijuana cuenta con elevaciones que varían desde el nivel del mar en el poniente a más de 1,082 metros (3,550 pies) en la Montaña Otay al oriente. La región del poniente (dos terceras partes) está compuesta principalmente de terrazas marinas planas de conglomerado y otras rocas sedimentarias que se cortan en secciones por valles muy accidentados. Al poniente, la grave erosión ha dejado unos cuantos vestigios de áreas de altiplanos. Hacia el oriente, la zona urbana de Mesa Otay se encuentra ubicada en un área grande de altiplanos relativamente planos. La región oriente (una tercera parte) es la sección más accidentada y se caracteriza por terreno cortado profundamente, que ha evolucionado en rocas.

El clima de la región Tijuana es templado debido al Océano Pacífico, el cual resulta relativamente fresco en el verano y templado en invierno. Las temperaturas bajo cero son poco comunes, mientras que las temperaturas de 32.2°C (90°F) o más son más frecuentes. Más de 80 por ciento de la lluvia de la región ocurre entre los meses de diciembre y marzo. El promedio pluvial anual es de aproximadamente 250 mm. (9.9 pulgadas) al año.

Los patrones del clima en el área de Tijuana se ven afectados por la "Capa Marina", una capa gigante de aire en contacto directo con el agua del océano. Este aire húmedo, fresco cubre la región por la noche y se retira durante el día, teniendo como resultado mañanas con neblina o brumosas que por lo general se levanta para el medio día.

Los vientos de Santa Ana son otro fenómeno del clima local. Bajando de las montañas hacia el oriente, los vientos de Santa Ana se debilitan conforme bajan al nivel del mar, generando calor y altas temperaturas. Los vientos de Santa Ana por lo general ocurren en septiembre y octubre y algunas veces en noviembre. La temperatura frecuentemente excede los 32.2°C (90°F) durante estos vientos; sin embargo, el calor se hace menos intenso debido a la baja humedad, que en ocasiones es menor de 20 por ciento.

Detalles de la Aproximación

- La topografía **Pista 09 (Oeste a Este):** Es la aproximación más común cuando el viento lo requiere.
    - **Trayectoria:** Los aviones suelen sobrevolar el área de Playas de Tijuana y la línea fronteriza.
    - **Restricción Crítica:** No se debe utilizar el radioaltímetro como referencia principal de altura sobre el aeropuerto debido a las condiciones orográficas (el terreno es irregular y elevado justo antes de la pista).
- **Pista 27 (Este a Oeste):** Se utiliza cuando los vientos vienen del oeste o por necesidades de tráfico.
    - **Interacción Fronteriza:** Esta aproximación requiere una coordinación estrecha con el control de tráfico aéreo de **San Diego (TRACON)**, es total. El espacio aéreo está tan pegado que Tijuana parece un "apéndice" del de EE. UU.
- **Altitudes de Seguridad:** Para entrar en el espacio aéreo (TMA) de Tijuana, las aeronaves deben estar niveladas a **2,500 pies MSL** (nivel medio del mar) antes de cruzar la frontera o al entrar en el arco D-10 del VOR/DME de Tijuana

Nota: Ver Carta ILS/DME 1 Pista 09 (Aproximación Oeste) en anexos.

Carta VOR/DME 1 Pista 27 (Aproximación Este) en anexos.

IV. DEPENDENCIAS PARTICIPANTES

Este plan mejorara la comunicación, coordinación y cooperación entre las dependencias responsables de la planeación y respuesta a emergencias en cuanto a la respuesta a incidente aéreos en zona urbana. Los objetivos de este plan son la utilización eficiente de recursos para proteger la salud y seguridad pública y el medio ambiente.

A continuación, se presenta una descripción breve de las dependencias gubernamentales que participan en el desarrollo del Plan. Al final, estas mismas entidades serán responsables para el éxito de su implementación.

Dirección de Bomberos de Tijuana.

La Dirección de Bomberos de Tijuana es la principal entidad de respuesta en la Ciudad de Tijuana. La Dirección de Bomberos tiene varias funciones, incluyendo la respuesta a incidente aéreos en zona urbana, rescate y atención medica Prehospitalaria, así como extinción de fuego. La dirección de Bomberos trabaja en colaboración con las autoridades locales de Protección Civil, Cruz Roja Mexicana y Policía.

Dirección de Protección Civil del Municipio de Tijuana.

La Dirección de Protección Civil a nivel local en Tijuana asume el papel de coordinador general en emergencias mayores, y es responsable del Sistema Municipal de Protección Civil para la prevención, respuesta y restauración en el caso de emergencias mayores, Protección Civil también mantiene un inventario de recursos humanos, materiales y equipos para casos de emergencia.

Coordinación de Protección Civil de Baja California.

La Dirección de Protección Civil (DPCBC) tiene a su cargo la organización, coordinación y operación del Sistema Estatal de Protección Civil, así como la de desarrollar la planificación estratégica y coordinación de las acciones de respuesta a emergencias, cuando el municipio se vea sobrepasado en sus recursos para hacer frente a una emergencia o cuando así lo solicite.
www.depcbc.gob.mx

Secretaria de la Salud

Esta Secretaria se encarga de aplicar el Sistema de Vigilancia Epidemiológica para el seguimiento de cualquier contingencia natural o provocada por el hombre. Además, la Secretaria cuenta con unidades hospitalarias en las ciudades fronterizas con servicios de urgencia.
www.salud.gob.mx

Guardia Nacional.

La función principal de la Guardia Nacional es salvaguardar la integridad y derechos de las personas, prevenir la comisión de delitos, así como preservar las libertades, el orden y la paz públicos en los términos de la Ley. Para fines de seguridad pública, tiene la atribución de vigilar e inspeccionar la entrada y salida de mercancías y personas en los aeropuertos, puertos marítimos autorizados para el tráfico internacional, en las aduanas, recitos fiscales, secciones aduaneras, garitas y puntos de revisión aduaneros. En relación con la respuesta de emergencias, colabora a solicitud de las autoridades competentes, con los servicios de Protección Civil en casos de calamidades públicas, situaciones de alto riesgo o desastres por causas naturales o antropogénicas. Está capacitada para utilizar la Guía de Respuesta en caso de Emergencia en escenarios que involucren la respuesta a derrames de materiales peligrosos como lo son los combustibles de las aeronaves. Es también una dependencia importante en el monitoreo de una potencial actividad terrorista en México.

NOTA MUY IMPORTANTE: Es responsabilidad de cada Dependencia Municipal perteneciente al Consejo Municipal de Protección Civil, el tener sus Planes Internos de Contingencias, Rol de Guardias y/o protocolos de activación de su personal para atender adecuadamente la emergencia o desastre.

CONDICIONES REGIONAL

Vías Generales de Comunicación Carreteras

Tijuana esta comunicada con el resto de México por la Carretera 2 México - Nogales y con el resto de Baja California por la Carretera 1 trans-peninsular Tijuana-Cabo San Lucas. Su proximidad a San Diego le permite tener acceso al Estado de California y a Estados Unidos. También existe la carretera de cuota Tijuana/Tecate/Mexicali, la cual conecta a Tijuana con dichas ciudades, continuando con la frontera California/Baja California.

La Ciudad de Tijuana cuenta con seis caminos con un alto volumen de tráfico que conectan el área de La Mesa con la Zona del Río: Boulevard Cuauhtémoc, Acceso Otay- Buena Vista, Boulevard Lázaro Cárdenas Poniente, Boulevard Lázaro Cárdenas Oriente, Boulevard Manuel
J. Clouthier, y Boulevard Héroes de la Independencia-Boulevard Héctor Terán Terán. El centro urbano histórico de Tijuana – el área adyacente a la Avenida Revolución está conectado al corredor de la Avenida Revolución – Boulevard Agua Caliente – Boulevard Díaz Ordaz. Este corredor, caracterizado por una franja comercial, cuenta con un alto volumen de transportepúblico. Esta vía está bastante congestionada ya que no cuenta con un viaducto para agilizar el tráfico. El Paseo de los Héroes y las vías rápidas proporcionan capacidad adicional paralela a estas vías. La conexión de la Zona Centro con Playas de Tijuana hacia el poniente es por medio de un acceso limitado de cuatro carriles

Autopista Playas que atraviesa la difícil topografía de los cerros del poniente. Los sectores de Playas de Tijuana y Otay Mesa están conectados por calles congestionadas que atraviesan la Zona Centro y una carretera de circunvalación, Libramiento Oriente y Libramiento Sur, que circunda la ciudad hacia el sur.

Servicios Básicos Agua

Los servicios de agua potable y drenaje de Tijuana son operados por la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT). Tijuana recibe agua de la Presa Rodríguez, la cual se transporta del Río Colorado por medio de un acueducto y pozos en La Misión ubicados al sur de Tijuana en la costa. Además, una pequeña pero crítica porción del agua de Tijuana es suministrada por pozos en el Río Alamar y Río Tijuana. Se están llevando a cabo esfuerzos para proteger estas fuentes y aumentar la recarga de agua subterránea. El agua de la Presa Rodríguez y la del

acueducto Colorado, es tratada en la planta de filtración en El Florido. El agua se distribuye en la Ciudad de Tijuana a través de dos sistemas principales: (1) el tanque de Mesa de Otay, y (2) el tanque del Aguaje de la Tuna. El agua que se distribuye a través del sistema y líneas de suministro cubre aproximadamente un 85% de la población de Tijuana. El resto recibe el servicio a través de pipas a un costo que es de dos a tres veces el costo del agua por tubería. De acuerdo a CESPT, 95% de la ciudad tendrá acceso al suministro de agua en el año 2028.

Drenaje

Las áreas del centro de Mesa de Otay y la Zona Centro reciben el servicio de un sistema de colectores que transporta el drenaje por gravedad de los cerros y mesas a los colectores principales en el Valle del Río Tijuana. De ahí, el drenaje se transporta a la Estación de Bombeo 1, ubicada en un punto bajo del sistema colector de Tijuana, que se encuentra adyacente a la Planta Internacional de Tratamiento de Agua Residual. También existe un interceptor ubicado en el canal del Río Tijuana que desvía el drenaje a la estación de bombeo y sistema colector. La mayoría de la Zona Centro cuenta con servicio de drenaje, pero la cobertura en Mesa de Otay está incompleta, especialmente en los asentamientos irregulares de paracaidistas en la porción oriente de esta área. El drenaje se bombea de la Estación de Bombeo 1, sobre una serie de cerros a la cumbre sobre Playas de Tijuana en donde entra a un canal abierto y se transporta unos 5 kilómetros (3.1 millas) al sur a la planta de tratamiento de San Antonio de los Buenos. Otra estación de bombeo eleva el drenaje del área de Playas de Tijuana adyacente al mar al canal de transferencia de San Antonio de los Buenos.

Electricidad/Gas

La energía eléctrica para la ciudad de Tijuana es generada por dos plantas termoeléctricas: una ubicada en Rosarito y la otra en Mexicali (Cerro Prieto), ambas operadas por la Comisión Federal de Electricidad (CFE). El total combinado de suministro de energía eléctrica es más de 1,895 megawatts (MW). El sistema de distribución de Tijuana incluye tres estaciones de alto voltaje y 19 subestaciones.

El gas natural es para uso industria, se ha construido un ducto para gas natural de 76.2 centímetros (30 pulgadas), 38 kilómetros (23 millas) de largo para alimentar la planta de energía Termoeléctrica Presidente Juárez en Rosarito. "El Ducto Rosarito" cuenta con una capacidad para transportar 500 mpcd (millones de pies cúbicos por día). El ducto es operado por TGN (Transportadora de Gas Natural) una sociedad entre Sempra Energy y Próxima Gas, un consorcio de empresas de Mexicali. Un segundo ducto, Gasoducto Bajanorte se está construyendo para transportar gas

natural del Estado de Arizona, con 500 mpcd (millones de pies cúbicos por día) adicionales de capacidad. El ducto Bajanorte cruza el sureste de la frontera de California y cruza el Estado de Baja California para conectarse con el ducto existente de Rosarito. Bajanorte alimentará Gas Natural a tres plantas nuevas de energía que se están construyendo en el Valle de Mexicali. El ducto Bajanorte tiene 242 kilómetros (145 millas) de largo y 76.2 centímetros (30 pulgadas) de diámetro. El Gasoducto Bajanorte es una sociedad entre Sempra Energy y Próxima Gas.

V. PLAN DE ACCION POR DEPENDENCIA

En el momento que se conozca del accidente, el C5 deberá tomar la mayorcantidad de datos posibles y despachar a la brevedad posible a Bomberos, Cruz Roja y la Policía, así como notificar al Hospital General, IMSS y a Protección Civil Municipal y Estatal.

Por el tipo de accidente, muchos policías y rescatistas se acercarán al lugar sin la necesidad de ser notificados oficialmente, por lo que es importante reportarse a sus mandos antes de proceder a realizar cualquier acción y no emprende, necesariamente, en acciones de rescate por su cuenta, a menos de encontrarse con víctimas que requieran ayuda obvia y de inmediato y que se encuentren en zonas seguras.

Las primeras unidades de emergencia en llegar deberán actuar con una eficiente capacidad de evaluación de la escena, tratando de definir la proporción de la zona siniestrada, evaluar los tipos de edificios afectados y el equipamiento urbano, tratar de estimar la cantidad de personas afectadas, ya sean heridas o fallecidas verificar la existencia de fugas de materiales peligrosos, determinar la zona preliminar para ser acordonada, así como las vialidades a utilizar. Toda la información que recaben deberá sertransmitida inmediatamente a los coordinadores de la emergencia.

Por ningún motivo se permitirá la interacción o participación de voluntarios de la población abierta, sin preparación alguna.

Así mismo, deberán notificar inmediatamente si se trata de edificios de alta densidad de población como escuelas, edificios de departamentos, fábricas, cines, centrosde gobierno, condominios, etc.

Hay que considerar el hecho de que no dejaran de llegar unidades de policías de los tres órdenes de gobierno, bomberos, rescates voluntarios, Cruz Roja,

militares, etc. Y será crucial no perder la capacidad de coordinación, por lo que todas las unidades deberán coordinarse con el "Centro Unificado de Operaciones de Emergencia", el cual deberá ser instalado desde el inicio por la Dirección de Bomberos y protección civil, donde deberán de participar todas las corporaciones y dependencias y a su vez, deberá ponerse en coordinación con el Centro Municipal de Operaciones de Emergencia, el cual se activara inmediatamente sea notificado el personal de Protección Civil Municipal.

El Centro Unificado de Operaciones de Emergencias aplicara los protocolos definidos previamente para su operación, por medio del Sistema de Comando de Incidentes.

Sera entonces prioritario que cada organismo sepa de antemano las acciones que le toca desempeñar, las cuales se describirán a continuación. Deberá ser una responsabilidad irrefutable que el jefe de la corporación o el jefe en turno, conozca estas acciones en todo momento, y pueda dar instrucciones apegadas a este plan a sus subalternos.

La autoridad responsable u autorizada para dar información oficial sobre el suceso será la Dirección de Aeronáutica Civil, por medio de la Comandancia del Aeropuerto.

La información sobre los daños en la ciudad será responsabilidad de la autoridad municipal de acuerdo a la política de la Dirección de Comunicación Social del Ayuntamiento de Tijuana.

Acciones Inmediatas al accidente por parte de las diferentes Corporaciones.(No necesariamente de manera cronológica)

Dirección De Aeronáutica Civil.

- Reportar sobre el incidente al C-5. Teléfono 911
- Trasladarse al lugar de los hechos y supervisar las tareas de atención al siniestro yprotección a las evidencias.
- Dar información oficial sobre el accidente.

Centro C5 Tijuana

- Toma de Reportes
- Destina personal exclusivo para el incidente
- Despacha a bomberos, Cruz Roja, Grupos Voluntarios de Rescate y Ambulancias,Policías, SEDENA, PGJE, PGR.
- Notifica a Hospital General e IMSS.
- Notifica a Protección Civil Municipal y Estatal.
- Notifica a contraparte en Sandiego, Ca.

Policías, Transito Municipal Y Fuerzas Armadas

- Aproximar unidades para la evaluación del accidente y comunicarlo a C-5
- Realizar acciones de evacuación y acordonamiento de la zona impactada (200metros a la redonda, 2 cuadras aproximadamente)
- Activar el helicóptero para hacer vuelos de observación y evaluación del accidente
- Mantener una actitud de control y mando, cero tolerancias.
- Cerrar carriles de aproximación y acelerar desfogue en los de alejamiento.
- Apoyar a bomberos en la instalación del Centro Unificado de Operaciones de Emergencias en zona segura, en coordinación con otras dependencias municipales estatales y federales.
- Proveer seguridad a las edificaciones evacuadas
- Resguardar la escena del accidente para evitar contaminación de la zona.

Bomberos Y Rescate.

- Aproximación de las unidades más cercanas para la evaluación del accidente ydeterminar zona impactada.
- Crear perímetro de seguridad.
- Ataque al fuego y control de fugas de materiales peligrosos.
- Proceder con acciones de rescate y evacuación de heridos.
- Instalación del Centro Unificado de Operaciones de Emergencias.
- De ser necesario, solicitar apoyo al Cuerpo de Bomberos del Aeropuerto.

Servicios Médicos Prehospitalaria (Ambulancias)

- Aproximarse e instalar zona de atención a lesionados.
- Preparar ambulancias para casos de traumatismo severo y quemaduras.
- Instalar un punto de atención en el lugar y despacho de victimas graves.
- Definir zona de congregación de ambulancias.

- Definir ruta de acceso y salida de ambulancias.
- Llevar pleno control de los heridos, traslado y su atención. (Listado e identificación,hora y hospital al que se llevó.)

Secretaria De Salud Y Hospitales

- Al ser notificados, realizar acciones de preparación del hospital para atender unnúmero masivo de heridos con quemaduras y trauma.
- Notificar al personal disponible
- Preparar banco de sangre.

Periciales Y Semefo

- Prepararse para identificación masiva de cadáveres y restos humanos
- Recuperación y disposición de cuerpos y partes de cuerpos
- Vigilar que no haya remoción de cuerpos sin la debida autorización de los peritos.
- Traslado de restos humanos y cuerpos a las instalaciones del Servicio MédicoForense.
- Preparar entrevistas con testigos.

Proteccion Civil Municipal

- Activar el Centro Municipal de Operaciones de Emergencia (CMOE).
- Coordinarse con el Centro de mando Unificado de Emergencias.
- Coordinar la participación de los servicios públicos estratégico, tanto los afectadoscomo los que apoyan a la emergencia, CESPT, TELNOR, VIALIDADES, CFE, etc.
- Coordinación con hospitales y servicios médicos.
- Recibir la información necesaria para la Evaluación y Análisis de Daños.

Cruz Roja Mexicana Delegación B.C.

- Apoya con la movilización de ambulancias de municipios de Rosarito y Tecate.
- Proveer Carpas y hospital de campaña para hospitales.
- Equipos de Triage
- Puestos de hidratación y apoyo a personal de rescate.
- de hidratación y apoyo a personal de rescate.

PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA EN CASO DE ACCIDENTE AÉREO EN ZONAS URBANAS DE TIJUANA, B.C. MÉXICO			
1	Preparación	• Capacitación y actualización en accidentes aéreos en general. • Entrenamiento en rescate y extinción de incendios en aeronaves. • Conocimientos legales en accidentes aéreos de acuerdo a la Dirección General de Aeronáutica Civil – DGAC-	
2	Notificación y despacho.	• C-4 recibe llamada, toma datos del lugar o zona del accidente: • Despacha inicialmente a Bomberos, Cruz Roja y Policías. • Notifica a Dirección General de Aeronáutica Civil, Protección Civil, Secretaría de Salud, Hospital General y del IMSS, PGR, PGJE, 28 batallón, Servicio Forense. • Dependiendo de los daños en tierra, se notificara a la CFE, Telnor, CESPT, Obras Públicas Municipales, Cia. de gas de Tijuana, y a todas aquellas dependencias o compañías que tengan injerencia en el suministro de servicios vitales afectados por el accidente.	
4	Movilización de unidades de emergencia y dependencias involucradas.	• Mientras unidades de rescate se movilizan, personal de C-4 deberá recabar la siguiente información con la DGAC: • Tipo de aeronave. • Número de pasajeros y/o tipo de carga • Estimación de cantidad de combustible. • Ruta, en despegue o aterrizaje. • Compañía aérea y todos sus datos.	

		• Otro personal de C-4 recaba información del lugar y rutas de acceso de acuerdo a llamadas de testigos y reportantes, e instruye a las unidades de respuesta inmediata. • Se mantendrá línea abierta exclusiva para la coordinación de las unidades respondientes. • Bomberos, Cruz Roja y Policías deberán ir procediendo a coordinarse para instalar el puesto de mando unido, comandado por Bomberos. • Protección Civil municipal activara el Centro Municipal de Operaciones de Emergencia y enviara a un oficial al Centro de Operaciones de Emergencia.	

5	Operaciones en el área.	• Primeras unidades de Bomberos y Cruz Roja evaluara la zona y recopilaran datos. • Zona y área impactada. • Estimar cantidad de personas lesionadas y afectadas. • Tipos de edificios afectados y/o comprometidos. • Líneas vitales afectadas (energía eléctrica, teléfono, agua, etc.) • Establecer control en la escena incendiada. (combate al incendio) •Siempre utilizar espuma para incendio en aeronaves. • Controlar el incendio en la aeronave y estructuras comprometidas.	Ninguna persona podrá entrar a la zona del incidente sin el equipo estructural de bombero para altas temperaturas.

		• Bomberos instalara el Centro Unificado de Operaciones de Emergencia en zona segura, e implementaran el Sistema de Mando Unido, comandado por el Director de Bomberos o el de mayor jerarquía, y establecerá línea directa de comunicación con el CMOE. • Todas las dependencias involucradas y organismo de socorro se reportaran al COE, y este al CMOE. • Cada institución tomara su función apegada a sus atribuciones, responsabilidades y protocolos de seguridad. • Al mismo tiempo, Cruz Roja instalara zona de Triage en zona segura. • Se definirá ruta de ambulancias en llegada, espera y salida. • Asegurar la zona • Fuerzas del orden aislaran y acordonar la zona, y evacuar 200 metros a la redonda. Deberán proveer seguridad en cada una de las viviendas. • Bomberos controlaran riesgos y afectaciones asociados. • Búsqueda y rescate de víctimas. • Bomberos y personal de rescate, con equipos contra incendios, procederán a la búsqueda de sobrevivientes. • Establecerán senderos de evacuación para pacientes a la zona o zonas de Triage. •Asistir en la evacuación a quienes puedan movilizarse y dirigirlos a una zona segura y con el viento a las espaldas con respecto a la aeronave o el accidente. (viento a su favor)	

		• Se atenderá y pondrá a salvo primero a pacientes verdes, luego amarillos y por ultimo rojos. • Pacientes amarillos y rojos serán llevados a la zona de triage y trasladados a hospitales previamente notificados. • No se removerán cuerpos ni partes de víctimas, hasta que hayan sido documentados por los peritos autorizados. • Los Hospitales deberán prepararse para recibir lesionados graves por trauma y quemaduras. • La Policía deberá despejar ruta de acceso a hospitales desde la zona del accidente.	
6	Recuperación de cuerpos y partes de cuerpos	• Personal de rescate y de las procuradurías, tanto General de la República, como del Estado, trabajaran en la recuperación de cuerpos y partes de cuerpos para su debida identificación una vez recuperados. Para esto se seguirán los protocolos dictados por los peritos en la materia.	Obligatorio Equipo de Protección Personal, de acuerdo a las condiciones del momento de ingresar a la zona.
7	Conservación de evidencias y zona del incidente.	• Solo con el permiso de peritos autorizados y el equipo de protección personal adecuado, se podrán mover o remover partes de la aeronave, así como las cajas negras o registradora de vuelo. • Solo cuando el oficial de seguridad del Centro de Operaciones de Emergencia determine la zona segura, podrán entrar los peritos debidamente protegidos, de acuerdo a los protocolos de seguridad personal. • Ninguna persona podrá remover partes de avión, cuerpos o restos humanos, excepto peritos debidamente autorizados e identificados.	Obligatorio Equipo de Protección Personal, de acuerdo a las condiciones del momento de ingresar a la zona.

8	Remoción de restos de la aeronave restauración del área.	• La Dirección de Obras Públicas Municipales, coordinara la limpieza del lugar en coordinación con la Dirección General de Aeronáutica Civil, así como con los demás organismos de líneas vitales que se hayan visto afectados.	

Anexos

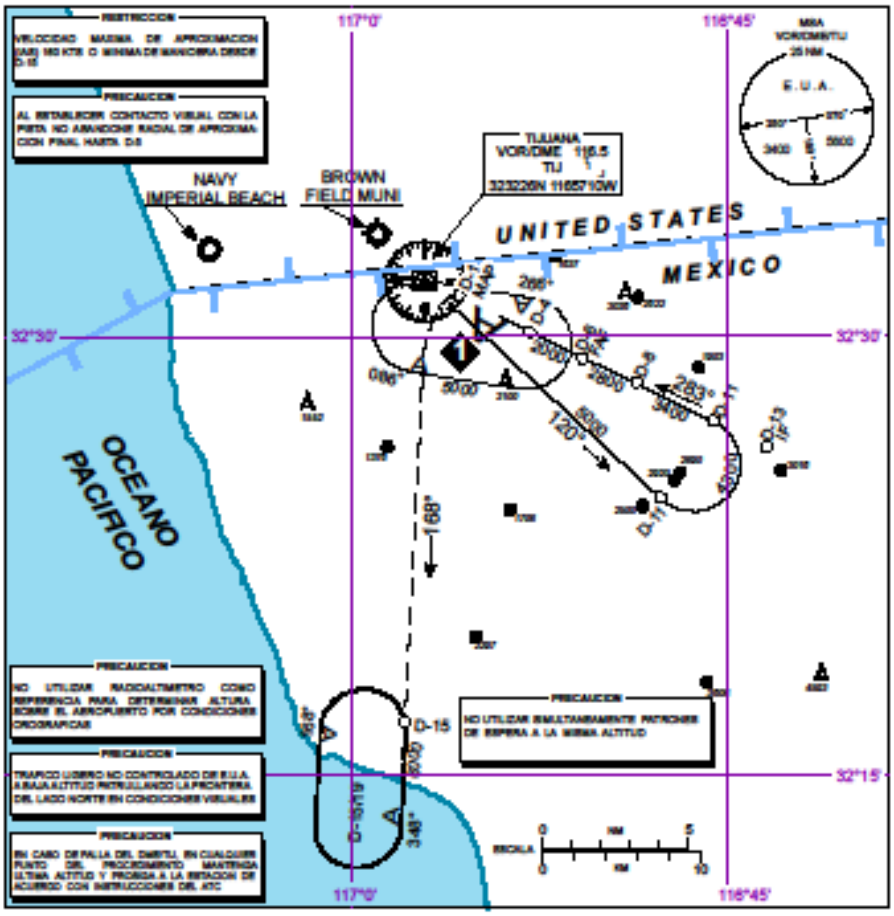
CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS

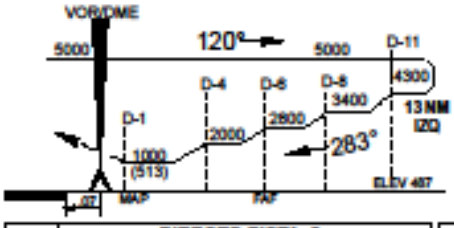
APP	119.5 ó 120.3
FIS	132.1
TWR	118.1
ATIS	127.9
EMER	121.5

ELEV AD 487 FT
VAR 13° E

TIJUANA

VOR/DME 1 PISTA 27





APROXIMACION FRUSTRADA

EFECTUE VIRAJE A LA IZQUIERDA Y CONTINUE EN ASCENSO EN RADIAL-168°, DEL VOR/DME/TIJ HASTA PATRON DE ESPERA EN (D15/19) DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC

CAT	DIRECTO PISTA 27 MDA (MDH) 1000 (513)		CAT	CIRCULANDO CNL SECTOR AL "N" DE RWY 09/27 MDA (MDH)	
A	1	(1600 M)	A	1180 (693) - 1	(1600 M)
B			B		
C	1 1/2	(2400 M)	C	1180 (693) - 2	(3200 M)
D	1 3/4	(2800 M)	D	1180 (693) - 2 1/4	(3600 M)

CAMBIOS : AP P RWS TRIADA

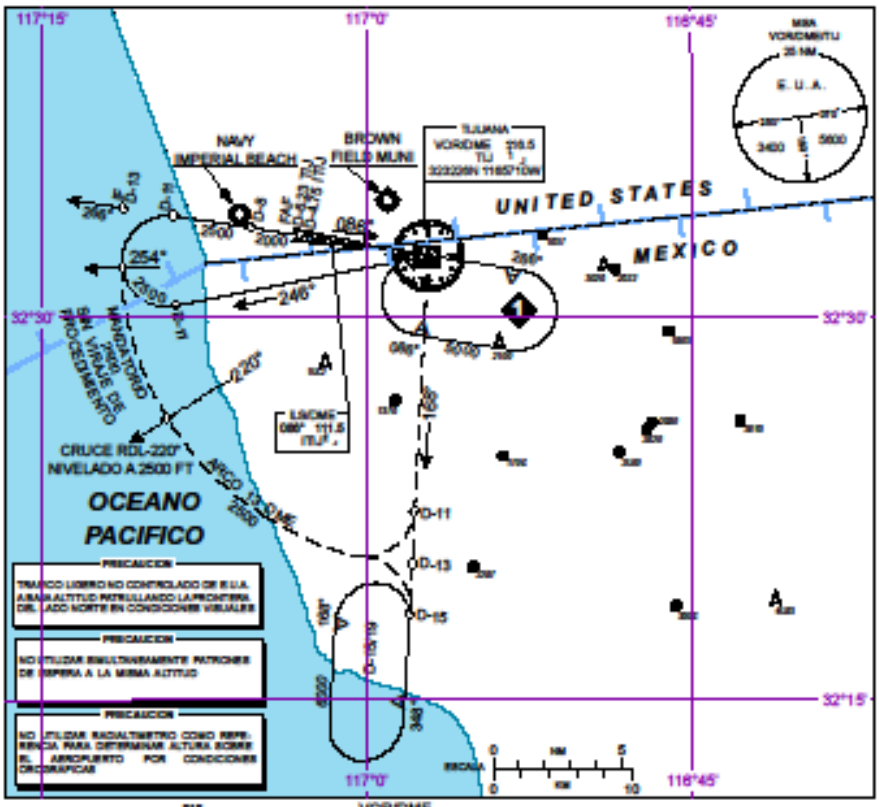
16-OCT-2014 AMDT AIRAC 03/14 SCT-DGAC-SENEAM AD-MMTJ-VD-4

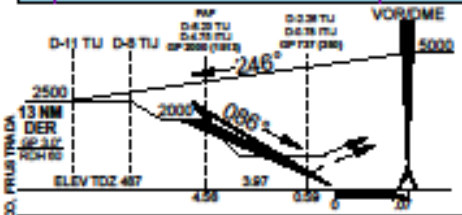
APP	119.5 ó 120.3
FIS	132.1
TWR	118.1
ATIS	127.9
EMER	121.5

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS

ELEVAD 487 FT
VAR 13° E

TIJUANA
ILS/DME 1 PISTA 09
LOC 111.5





APROXIMACION FRUSTRADA

ASCIENDA DIRECTO A 800 FT, EFECTUE VIRAJE A LA DERECHA E INTERCEPTE EN ASCENSO EL RADIAL-168° DEL VOR/DME/TIJ HASTA D-11, VIRE A LA DERECHA Y PROSIGA EN ARCO 13 DME O MANTENGA RADIAL-168° HASTA PATRON DE ESPERA EN (D-15/19) O DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC

DIRECTO PISTA 09

DA (DH) 737 (280) — MDA (MDH) 840 (383)

CAT	ILS COMPLETO	ILS SIN SALS	LOC SALS	LOC SIN SALS
A	1/2 (800 M)	3/4 (1200 M)	3/4 (1200 M)	1 (1600 M)
B				
C				
D			1 (1600 M)	1 1/4 (2000 M)
NO DISPONIBLE	DA (DH) 787 (300) 3/4 (1200 M)	1 (1600 M)	1 1/4 (2000 M)	1 1/2 (2400 M)

CAT	CIRCULANDO CNL SECTOR AL "N" DE RWY 09/27 MDA (MDH)	
A	1180 (693) - 1	(1600 M)
B		
C	1180 (693) -2	(3200 M)
D	1180 (693) - 2 1/4	(3600 M)

CAMBIOS : GP, DISTANCIAS, TIEMPOS, RDH, ARCO, FRUSTRADA									
VELOCIDAD	(KTS)	80	90	100	120	140	160	180	200
GP 3.0°	(FT/MIN)	318	425	531	637	743	849	955	1061
FAF AL THR 4.56	(MIN:SEC)	4:30	3:25	2:44	2:17	1:57	1:43	1:31	1:22

16-OCT-2014 AMDT AIRAC 03/14 — SCT-DGAC-SENEAM — AD-MMTJ-ILS-1

Las acciones descritas en este documento tienen la intención de servir como una guía que ayudará a la toma de decisiones y acciones para brindar una mejor atención en caso de emergencia o desastre. Este Plan es dinámico y se deberá de modificar cuantas veces sea necesario. Estará sujeto a su aplicación o modificación, dependiendo de las disposiciones tomadas en su momento por el presidente Municipal en funciones.

Fue terminado de modificar de su edición original, el mes de noviembre de 2001 durante el H. XVII Ayuntamiento de Tijuana.

- Segunda Revisión Abril 2026

La segunda revisión del presente Plan se terminó de actualizar en Abril de 2026 bajo la Administración Pública Municipal del H. XXV Ayuntamiento de Tijuana, que encabeza el Dr. Ismael Burgueño Ruíz, siendo Encargado de Despacho Protección Civil el Mtro. Sergio Armando Pérez Ibarra.

VI. DIRECTORIO TELEFÓNICO DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO

	NOMBRE	CARGO	CONTACTO
1	Dr. Ismael Burgueño Ruíz	Presidencia	6649737025 Ext. 7024
2	Mtro. Miguel Alfredo Nuño García	Secretaria De Gobierno Municipal	6649737000 Ext. 7822
3	M.C. José Alejandro Avilés Amezcua	Secretaría De Seguridad Y Protección Ciudadana	6646885541 Ext. 5513
4	Arq. Virginia Alejandra Vargas González	Secretaria De Desarrollo Territorial Urbano Y Ambiental	6649737501 Ext. 7501
5	Lic. Wendy Ontiveros González	Secretaria De Bienestar Municipal	6649737116 Ext. 7409
6	Mtro. Sergio Armando Pérez Ibarra	Encargado de Despacho Protección Civil	6646839112 Ext. 1709
7	Lic. Nelly del Carmen Pabello Vega	Oficial Mayor	6649737000 Ext. 7221
8	Mtro. Carlos Ramón Luque Souza	Director General De Gobierno Municipal	6649737000 Ext. 7823
9	M.C. Víctor Alfonso Ramos Gómez	Tesorero Municipal	6649737000 Ext. 7111
10	Dr. José Alonso López Sepúlveda	Coordinador General De Gabinete	664 973 7030 Ext 7294
11	Lic. María Guadalupe Rubio Cucue	Coordinador De Delegaciones	664-973-70-00
12	Reg. Ranier Alejandro Falcon Martínez	Regidor Presidente De La Comisión De Seguridad Ciudadana Y Protección Civil y Bomberos	664-973-71-76 Ext. 7176
13	Reg. Gerardo Álvarez Hernández	Regidor Presidente De La Comisión De Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable Y Salud.	664-973-71-71 Ext. 7171

14	Reg. Rogelia Arzola Santillán	Regidor Presidenta De La Comisión De Bienestar Social.	664-973-71-75 Ext. 7175
15	Reg. Pablo Yañez Placencia	Regidor presidente de la comisión de Gobernación, legislación y mejora regulatoria.	6649737169 Ext. 7169
16	M.C. Arturo Aguirre González	Regidor Presidente De La Comisión De Planeación, Urbanismos, Desarrollo Metropolitano, Obras Y Servicios Públicos.	664-973-71-70 Ext. 7170