



Aeropuerto de Guayaquil

Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo

Volumen 1

MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)

Parte 01

GENERALIDADES



Aeropuerto de Guayaquil

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S.A. (TAGSA)

MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)

CAMBIOS EN ESTA REVISIÓN RESPECTO DE LA ANTERIOR

Capítulos o Párrafos	Descripción
TODO	Nueva edición del MDA (segunda edición) de acuerdo a la RDAC 139 vigente

FIRMAS DE APROBACIÓN

Gerente General
TAGSA



FIRMAS DE ACEPTACIÓN



Autoridad Aeronáutica Civil
AAC

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)

2da Edición

Emisión: Sept / 2019

Vigencia: Dic / 2019

Página 1

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

SELLO DE ACEPTACIÓN POR LA AUTORIDAD AERONÁUTICA



Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 2

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

PARTE 1.- GENERALIDADES

a. Información General

En Cumplimiento a lo dispuesto por la AAC, TAGSA presenta para la aceptación y aprobación de la AAC, este Manual de Aeródromo, que incluye información sobre el manejo, control del manual, datos generales, planos que describen las características principales del aeródromo, los procedimientos de operación, administración y un capítulo que describe el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).

TAGSA como Operador del Aeropuerto ha preparado a través de este manual un sistema aceptable para la Autoridad Aeronáutica Civil - AAC, que garantiza el cumplimiento y aplicación de lo descrito en la RDAC 139.

Considerando que la operación del Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo (AIJJO), está delegada mediante contrato de concesión a la operadora TAGSA (Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A.), la Autoridad Aeronáutica Civil a través de la RDAC 139 requiere que se disponga de un Manual de Aeródromo (MDA).

1) Contenido

El manual incluye la terminología y los requisitos mínimos exigidos en las RDAC 139, describiendo procedimientos técnicos y administrativos necesarios, para que sus instalaciones y los funcionarios de todas sus dependencias, equipos de mantenimiento y servicios en general cumplan y proporcionen a los transportadores aéreos y usuarios del aeropuerto un servicio ágil y eficiente.

2) Ubicación y Disponibilidad

- a) El MDA será entregado a las personas y/o instituciones cuya Lista de Distribución se encuentra en el presente documento.
- b) Para las inspecciones por parte de la AAC, el MDA está a disposición en la Jefatura de Operaciones de TAGSA en formato impreso. Adicionalmente cada una de las partes

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 3

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

aplicables está disponible para el personal de las áreas de Operaciones, Mantenimiento Servicio Contra Incendio, Seguridad, SIMA y SMS.

c) Las instituciones, dependencias y/o funcionarios a quienes se les asigne el manual o partes del mismo asumen la responsabilidad de mantenerlo disponible, actualizado y vigente con los cambios y adiciones de carácter total o parcial que se generen, bajo las siguientes condiciones:

– El uso, cuidado e integridad de cada manual, también es un compromiso que se contrae, y para casos de notable deterioro el usuario deberá solicitar mediante documento escrito un nuevo ejemplar a la Gerencia de Operaciones de TAGSA, entregando el que se encuentre en condiciones de inutilidad y, si fuere por extravío, previamente deberá justificarlo mediante un informe escrito, con la descripción detallada de las circunstancias en las que se produjo la pérdida.

3) Finalidad

TAGSA a través de lo descrito en este manual se obliga a cumplir con lo que dispone la RDAC 139. Compromiso que durará durante el tiempo que dure el certificado definitivo según la normativa de la AAC.

4) Ámbito de aplicación del Manual de Aeródromo.

El manual se emite con la finalidad de establecer implícitamente las normas y especificaciones técnicas que deben regir para la certificación y operación del Aeropuerto José Joaquín de Olmedo, en el control de operaciones de vuelos comerciales, privados, regulares y/o no regulares de transporte aéreo de carga y/o pasajeros, nacionales y/o internacionales.

5) Requisito Jurídico del Certificado y del Manual de Aeródromo

La AAC a través de la ley, código y regulación controla y certifica los aeródromos utilizados para operaciones nacionales e internacionales, de conformidad con las Regulaciones Técnicas de la Parte 139.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 4

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

6) Sistema de Enmiendas y Revisiones

- a) El contenido de este manual es de fácil manejo y revisión para todas las instituciones y funcionarios que accedan a él. Está emitido con el respaldo y firma del Gerente General de TAGSA.
- b) El manual podrá ser enmendado parcial o totalmente por disposición de la AAC o por requerimiento de TAGSA a través de una solicitud escrita, presentada con mínimo de 90 días antes de la fecha efectiva de la enmienda propuesta, a no ser que se requiera un período más corto de tiempo debido a la importancia de los cambios sugeridos. La AAC puede aprobar o negar una solicitud de enmienda propuesta por el Operador Aeroportuario.
- c) Las enmiendas solicitadas por la AAC, que requieran la aplicación de acciones inmediatas por tratarse de situaciones emergentes, son de carácter importante para la seguridad del aeropuerto o de sus usuarios, por lo que tendrán trámites prioritarios y de aplicación efectiva inmediata. Su difusión se cumplirá utilizando los medios de comunicación más efectivos mencionando la descripción precisa del motivo de la emergencia.

El procedimiento de enmiendas y revisiones que aplica TAGSA permite un fácil y bien direccionado sistema de acceso a cambios y revisiones que se generen como parte de los procesos evolutivos que se vayan presentando.

- a) Para la aceptación por la AAC, el MDA debe estar debidamente foliado y emitido en formato impreso y virtual, según la distribución. Una vez cumplido el trámite de aceptación no podrán hacerse cambios arbitrarios a menos que sean notificados de acuerdo a lo descrito anteriormente.
- b) Cada revisión tendrá un instructivo con la descripción de los cambios propuestos y se adjuntará una nueva Lista de Páginas Efectivas con el número de revisión y fecha de aplicación, misma que una vez revisada deberá ir acompañada con la firma del funcionario de la AAC que suscribe la aceptación. Bajo ninguna circunstancia serán emitidas ni tramitadas Revisiones Temporales manuscritas, y estarán sujetas al cumplimiento de

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 5

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

normas y procedimientos emitidos por las diferentes instituciones u organizaciones aeronáuticas.

Las enmiendas serán dirigidas a la AAC a través de oficios acompañados de los cambios propuestos en “borrador a limpio, para que sean revisados, analizados y aprobados como paso previo para su emisión y publicación definitiva.

7) Definiciones

Los términos y expresiones indicados a continuación, tienen para éste Manual el significado y alcance siguiente:

Actuación Humana - Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y la eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

Adjuntos - Formularios o información complementaria relacionados con el contenido de un específico procedimiento que permite ampliar conceptos a través de gráficos o cuadros explicativos y/o permite dejar evidencia de una actividad realizada.

Aeródromo - Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

Aeródromo certificado - Aeródromo a cuyo explotador se le ha otorgado un certificado de aeródromo.

AIREP - Informes de las condiciones meteorológicas reales encontradas por el piloto al mando de una aeronave en vuelo y que es transmitida por radio a un Control de Tránsito Aéreo (ATC) para ser retransmitido a otras aeronaves y/o oficinas meteorológicas

Alcance visual en la pista (RVR) - Distancia hasta la cual el piloto de una aeronave que se encuentra sobre el eje de una pista puede ver las señales de superficie de la pista o las luces que la limitan o que señalan su eje.

Altitud - Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y una referencia específica.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 6

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

Altura - Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y una referencia especificada.

Altura elipsoidal (Altura geodésica) - Altura relativa al elipsoide de referencia, medida a lo largo de la normal elipsoidal exterior por el punto en cuestión.

Altura ortométrica - Altura de un punto relativa al geoide, que se expresa generalmente como una elevación sobre el nivel medio del mar MSL.

Anexos - Documentos que incluidos en el manual contienen reglamentos, procedimientos y planes, que deben ser de conocimiento y aplicación para los operadores del AIJJO.

Apartadero de espera - Área definida en la que puede detenerse una aeronave, para esperar o dejar paso a otras, con el objeto de facilitar el movimiento eficiente de la circulación de las aeronaves en tierra.

Apéndices - Suplemento informativo emitido y administrado exclusivamente por TAGSA, cuyo contenido es complementario y guarda relación con el texto de un manual. Permite ser utilizado como Instrucción de Trabajo (IT) o Procedimiento Operativo (PO) y nos transfiere a este documento que amplía alguna disposición interna o externa. Normalmente se encuentra localizado al final de un manual.

Aproximaciones paralelas dependientes - Aproximaciones simultáneas a pistas de vuelo por instrumentos, paralelas o casi paralelas, cuando se prescriben mínimos de separación radar entre aeronaves situadas en las prolongaciones de ejes de pista adyacentes.

Aproximaciones paralelas independientes - Aproximaciones simultáneas a pistas de vuelo por instrumentos, paralelas o casi paralelas, cuando no se prescriben mínimos de separación radar entre aeronaves situadas en las prolongaciones de ejes de pista adyacentes.

Área de aterrizaje - Parte del área de movimiento destinada al aterrizaje o despegue de aeronaves.

Área de maniobras - Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 7

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

Área de movimiento - Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y la(s) plataforma(s).

Área de Seguridad de Extremo de Pista (RESA) - Área simétrica respecto a la prolongación del eje de la pista y adyacente al extremo de la franja, cuyo objeto principal consiste en reducir el riesgo de daños a un avión que efectúe un aterrizaje demasiado corto o un aterrizaje demasiado largo.

Área de señales - Área de un aeródromo utilizada para exhibir señales terrestres

Aterrizaje interrumpido - Maniobra de aterrizaje que se suspende de manera inesperada en cualquier punto por debajo de la altitud/altura de franqueamiento de obstáculos (OCA/H).

Autoridad Aeronáutica Civil - Entidad designada por el Estado encargada de la Administración de Aviación Civil (AAC).

Administración aeroportuaria - La entidad responsable de la administración del aeródromo y reconocida por la AAC.

Baliza - Objeto expuesto sobre el nivel del terreno para indicar un obstáculo o trazar un límite.

Calidad de los datos - Grado o nivel de confianza de que los datos proporcionados satisfacen los requisitos de confiabilidad del usuario de datos.

Calle de rodaje (TWY) - Vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo, incluyendo:

(i) **Calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronaves:** La parte de una plataforma designada como calle de rodaje y destinada a proporcionar acceso a los puestos de estacionamiento de aeronaves solamente;

(ii) **Calle de rodaje en la plataforma:** La parte de un sistema de calles de rodaje situada en una plataforma y destinada a proporcionar una vía para el rodaje a través de la plataforma;

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 8

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

(iii) **Calle de rodaje Perpendicular:** Son las calles de rodaje que forman un ángulo recto (90°) perpendiculares con respecto al eje de la pista.

Certificado de aeródromo - Certificado otorgado por la AAC de conformidad con las normas aplicables a la explotación de aeródromos.

Clave de referencia de aeródromo - Método simple para relacionar entre sí las numerosas especificaciones relativas a las características de los aeródromos, con el fin de suministrar una serie de instalaciones aeroportuarias que convengan a los aviones que se prevé operarán en ellos.

Distancias declaradas:

(i) **Recorrido de despegue disponible (TORA):** La longitud de la pista que se ha declarado disponible y adecuada para el recorrido en tierra de un avión que despegue;

(ii) **Distancia de despegue disponible (TODA):** La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de la zona libre de obstáculos, si la hubiera;

(iii) **Distancia de aceleración-parada disponible (ASDA):** La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de zona de parada, si la hubiera;

(iv) **Distancia de aterrizaje disponible (LDA):** La longitud de la pista que se ha declarado disponible y adecuada para el recorrido en tierra de un avión que aterrice.

Elevación - Distancia vertical entre un punto o nivel de la superficie de la tierra o unido a ella, y el nivel medio del mar.

Elevación del aeródromo - La elevación del punto más alto del área de aterrizaje.

Evaluación de la seguridad operacional - Es un estudio detallado que se lleva a cabo cuando existen desviaciones de las normas o cuando hay cambios en los requisitos operacionales de los aeródromos. Adicionalmente al cumplimiento normativo, se considera también la gestión de cualquier riesgo a la seguridad operacional que se extiende más allá del cumplimiento normativo.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 9

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

Exactitud - Grado de conformidad entre el valor estimado o medido y en valor real. En la medición de los datos de posición, la exactitud se expresa normalmente en término de valores de distancia respecto a una posición ya determinada, dentro de los cuales se situará la posición verdadera con un nivel de probabilidad definido.

Excursiones en pista - Cuando una aeronave en la fase de despegue o aterrizaje sobrepasa los límites físicos de la pista.

Faro de aeródromo - Faro aeronáutico utilizado para indicar la posición de un aeródromo desde el aire.

Franja de calle de rodaje - Zona que incluye una calle de rodaje destinado a proteger a una aeronave que esté operando en ella y a reducir el riesgo de daño en caso de que accidentalmente se salga de ésta.

Franja de pista. Una superficie definida que comprende la pista y la zona de parada, si la hubiese, destinada a:

- (i) Reducir el riesgo de daños a las aeronaves que se salgan de la pista; y
- (ii) Proteger a las aeronaves que la sobrevuelan durante las operaciones de despegue o aterrizaje.

Incursión en pista - Todo suceso en un aeródromo que suponga la presencia incorrecta de una aeronave, vehículo o persona en el área protegida de una superficie designada para el aterrizaje o despegue de una aeronave

Intersección de calles de rodaje - Empalme de dos o más calles de rodaje.

Letrero:

- (i) **Letrero de mensaje fijo:** Letrero que presenta solamente un mensaje.

Longitud del campo de referencia del avión - Longitud de campo mínima necesaria para el despegue con el peso máximo homologado de despegue al nivel del mar, en atmósfera tipo, sin viento y con pendiente de pista cero, como se indica en el correspondiente manual de

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 10

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

vuelo del avión, prescrita por la autoridad que otorga el certificado, según los datos equivalentes que proporcione el fabricante del avión. Longitud de campo significa longitud de campo compensado para los aviones, si corresponde, o distancia de despegue en los demás casos.

Luces de protección de pista - Sistema de luces para avisar a los pilotos o a los conductores de vehículos que están a punto de entrar en una pista en activo.

Lugar crítico (Hot spot) - Sitio de un área de movimiento en el aeródromo en el que existe mayor riesgo de colisión o de incursión en la pista y que se requiere señalar de forma destacada a los pilotos/conductores.

Luz aeronáutica de superficie - Toda luz dispuesta especialmente para que sirva de ayuda a la navegación aérea, excepto las ostentadas por las aeronaves.

Luz de descarga de condensador - Lámpara en la cual se producen destellos de gran intensidad y de duración extremadamente corta, mediante una descarga eléctrica de alto voltaje a través de un gas encerrado en un tubo.

Luz fija - Luz que posee una intensidad luminosa constante cuando se observa desde un punto fijo.

Margen - Banda de terreno adyacente a un pavimento, tratada de forma que sirva de transición entre ese pavimento y su franja de seguridad.

Manual de Aeródromo (MDA) - Manual que forma parte de la solicitud de un certificado de aeródromo con arreglo a la RDAC, Parte 139, "Certificación de aeródromos, incluyendo todas sus enmiendas, que contenga las condiciones y procedimientos realizados por el operador de aeródromo en la prestación de servicios.

METAR - Código aeronáutico internacional utilizado para emitir informes ordinarios de las observaciones meteorológicas realizadas periódicamente en los aeródromos.

NOTAM - (Notice to Airmen) Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 11

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

instalación aeronáutica, servicios, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.

Numero de clasificación de aeronaves (ACN) - Cifra que indica el efecto relativo de una aeronave sobre un pavimento, para determinada categoría normalizada del terreno de fundación.

Numero de clasificación de pavimentos (PCN) - Cifra que indica la resistencia de un pavimento para utilizarlo sin restricciones para operaciones de aeronaves.

Objeto frangible - Objeto de poca masa diseñado para quebrarse, deformarse o ceder al impacto, de manera que represente un peligro mínimo para las aeronaves.

Obstáculo - Todo objeto fijo (ya sea temporal o permanente) o móvil, o partes del mismo, que:

- (i) Esté situado en un área destinada al movimiento de las aeronaves en la superficie;
- (ii) Sobresalga de una superficie definida destinada a proteger las aeronaves en vuelo; o
- (iii) Esté fuera de las superficies definidas y sea considerada como un peligro para la navegación aérea.

Operador del aeródromo - Persona física o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, a la que se le ha otorgado, aún sin fines de lucro, la explotación comercial, administración mantenimiento y funcionamiento de un aeródromo.

Peligro - Condición u objeto que podría provocar lesiones al personal, daños al equipo o estructura, pérdidas de material o reducción de la capacidad de realizar una función prescrita.

Pista (RWY) - Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves.

Pista de despegue - Pista destinada exclusivamente a los despegues.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 12

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

Pista de vuelo por instrumentos - Uno de los siguientes tipos de pista destinados a la operación de aeronaves que utilizan procedimientos de aproximación por instrumentos:

(i) **Pista para aproximaciones que no sean de precisión:** Pista de vuelo por instrumentos servida por ayudas visuales y una no visual que proporciona por lo menos guía direccional adecuada para la aproximación directa.

(ii) **Pista para aproximaciones de precisión de Categoría I:** Pista de vuelo por instrumentos servida por ILS y por ayudas visuales destinadas a operaciones con una altura de decisión no inferior a 60 m (200 ft) y con una visibilidad de no menos de 800 m o con un alcance visual en la pista no inferior a 550 m.

Pista de vuelo visual - Pista destinada a las operaciones de aeronaves que utilicen procedimientos visuales para la aproximación.

Pista para aproximaciones de precisión - De acuerdo con la definición de pista de vuelo por instrumentos.

Pistas principales - Pista que se utiliza con preferencia a otras, siempre que las condiciones lo permitan.

Plan de emergencia de aeródromo (PEA) - Proceso por el cual cada aeropuerto se prepara a hacer frente a cualquier emergencia que ocurra en el mismo o en sus cercanías.

Plataforma (APRON) - Área definida, en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.

Puesto de estacionamiento de aeronave - Área designada en una plataforma, destinada al estacionamiento de una aeronave.

Punto de espera de acceso a la pista - Punto designado destinado a proteger una pista, una superficie limitadora de obstáculos o un área crítica o sensible para el sistema ILS, en el que las aeronaves en rodaje y los vehículos se detendrán y se mantendrán a la espera, a menos que la torre de control de aeródromo autorice lo contrario.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 13

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

Punto de espera en la vía de vehículos - Punto designado en el que puede requerirse que los vehículos esperen.

Punto de espera intermedio - Punto designado destinado al control del tránsito, en el que las aeronaves en rodaje y los vehículos se detendrán y mantendrán a la espera hasta recibir una nueva autorización de la torre de control de aeródromo.

Punto de referencia de aeródromo (ARP) - Punto cuya situación geográfica designa al aeródromo.

Riesgo de seguridad operacional - Es la evaluación expresada en términos de probabilidad y gravedad previstas, de las consecuencias de un peligro, tomando como referencia la peor situación previsible.

Señal - Símbolo o grupo de símbolos expuestos en la superficie del área de movimiento a fin de transmitir información aeronáutica

Señal de identificación de aeródromo - Señal colocada en un aeródromo para ayudar a que se identifique el aeródromo desde el aire.

Servicio de dirección en la plataforma - Servicio proporcionado para regular las actividades y el movimiento de aeronaves y vehículos en la plataforma.

SIGMET - Información relativa a fenómenos meteorológicos significativos para la emisión de alertas anticipadas que puedan afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves dentro en la FIR GYE.

Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) - Sistema para la gestión de la seguridad operacional en los aeródromos que incluye la estructura orgánica, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y las disposiciones para que un explotador/operador de aeródromo ponga en práctica los criterios de seguridad de aeródromos, y que permite controlar la seguridad y utilizar los aeródromos en forma segura.

Superficies limitadoras de obstáculos - Se denominan superficies limitadoras de obstáculos, a los planos imaginarios, oblicuos y horizontales, que se extienden sobre cada

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 14

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

aeródromo y sus inmediaciones, tendientes a limitar la altura de los obstáculos a la circulación aérea.

Tiempo de conmutación (Luz) - El tiempo requerido para que la intensidad efectiva de la luz medida en una dirección dada, disminuya a un valor inferior al 50% y vuelva a recuperar el 50% durante un cambio de fuente de energía, cuando la luz funciona a intensidad del 25% o más.

Transporte aéreo público - Servicios de transporte aéreo público son aquellos que tienen por objeto el transporte por vía aérea de pasajeros, equipajes, correo y carga, mediante remuneración. Pueden ser internos o internacionales, regulares o no regulares.

Transporte aéreo regular - Servicio de transporte aéreo regular es aquel que se realiza entre dos o más puntos, ajustándose a horarios, tarifas e itinerarios predeterminados y de conocimiento general mediante vuelos tan regulares y frecuentes que pueden reconocerse como sistemáticos.

Umbral (THR) - Comienzo de la parte de pista utilizable para el aterrizaje.

Umbral desplazado - Umbral que no está situado en el extremo de la pista.

Vía de vehículos - Un camino de superficie establecido en el área de movimiento destinado a ser utilizado exclusivamente por vehículos.

Zona de parada (SWY) - Área rectangular definida en el terreno situado a continuación del recorrido de despegue disponible, preparada como zona adecuada para que puedan pararse las aeronaves en caso de despegue interrumpido.

Zonas de protección - Limitaciones al dominio en beneficio de la navegación aérea.

(i) Principio: El fraccionamiento de tierras, las modificaciones ampliaciones de centros poblados y las propiedades vecinas a los aeródromos y aeródromos comprendidos en las zonas de protección que para cada caso establezca la AAC, estarán sujetos a restricciones especiales en lo referente a construcción y mantenimiento de edificaciones, instalaciones y cultivos que puedan afectar la seguridad de las operaciones aeronáuticas.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 15

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

(ii) Servidumbre: Los planos de zonas de protección de cada aeródromo, incluirán las áreas en que está prohibido levantar cualquier obstáculo de las características indicadas en el artículo.

Zona de toma de contacto (TDZ) - Parte de la pista, situada después del umbral, destinada a que los aviones que aterrizan hagan el primer contacto en la pista.

Zona despejada de obstáculos (OFZ) - Espacio aéreo por encima de la superficie de aproximación interna, de las superficies de transición interna, de la superficie de aterrizaje interrumpido y de la parte de la franja limitada por esas superficies, no penetrada por ningún obstáculo fijo salvo uno de masa ligera montado sobre soportes frangibles necesario para fines de navegación aérea.

Zona libre de obstáculos (CWY) - Área rectangular definida en el terreno o en el agua y bajo control de la AAC, designada o preparada como área adecuada sobre la cual un avión puede efectuar una parte del ascenso inicial hasta una altura especificada.

AAC	Autoridad de Aviación Civil del Ecuador
AIJJO	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo
AIM	Gestión de la Información Aeronáutica
AIP	Publicación de Información Aeronáutica
ARP	Punto de Referencia del Aeródromo

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 16

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

ATC	Control de Tránsito Aéreo
ATS	Servicios de Tránsito Aéreo
ERA	Área Restringida de Equipos
ESA	Área de Espera de Equipos
IFSTA	International Fire Service Training Association
ILS	Sistema de Aterrizaje por Instrumentos
JCISM	Jefatura Contra Incendios y Servicio Médico
MDA	Manual de Aeródromo

8) Acrónimos

AAC	Autoridad de Aviación Civil del Ecuador
NOTAM	Aviso a los Aviadores
NPA	Área de Prohibida de Estacionamiento
PEA	Plan de Emergencia del Aeródromo
PO	Procedimiento Operativo
RDAC	Regulación Técnica de Aviación Civil
SMS	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
SSEI	Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios
TAF	Pronóstico de Área Terminal
TWR	Torre de Control
VOR	Radiofaro Omnidireccional VHF

b. Condiciones de operación del aeródromo

El AIJJO está disponible para toda clase de operaciones aéreas durante 24 horas, que se cumplen con operación de vuelos IFR de CAT I y VFR.

El horario de operación del Aeropuerto podrá ser restringido temporalmente cuando por razones de seguridad operacional (safety), seguridad física (security) o mantenimiento en las áreas de movimiento, así sea requerido.

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

Estas restricciones serán comunicadas y autorizadas por la Autoridad Aeronáutica Civil (AAC). De igual forma se harán extensivas a los operadores aéreos a través de los medios disponibles de comunicación y con la mayor anticipación posible.

TAGSA proporciona servicios e instalaciones confiables y seguras que van de acuerdo a las especificaciones nacionales e internacionales.

1) Clave de Referencia del Aeródromo

El AIJJO permite la operación de aeronaves enmarcadas dentro de una Clave de Referencia de Categoría 4E, que tiene relación con la longitud de pista y a la envergadura de aeronaves.

Tabla No. 1			
Elementos 1 de la clave			Elementos 2 de la clave
No. de clave	Longitud de campo de referencia del avión	Letra de clave	Envergadura
1	Menos de 800 m	A	Hasta 15 m (exclusive)
2	Desde 800 m hasta 1200 m (exclusive)	B	Desde 15 m hasta 24 m (exclusive)
3	Desde 1200 m hasta 1800 m (exclusive)	C	Desde 24 m hasta 36 m (exclusive)
A	Desde 1800 en adelante	D	Desde 36 m hasta 52 m (exclusive)
---	---	E	Desde 52 m hasta 65 m (exclusive)
---	---	F	Desde 65 m hasta 80 m (exclusive)

(a) Distancia entre los bordes exteriores de las ruedas del tren de aterrizaje principal

c. Sistema de información aeronáutica disponible y los procedimientos para la notificación de dicha información.

Describe los métodos para la difusión de información respecto a situaciones operativas normales y que demanden inmediata aplicación.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 18

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

1) Información proporcionada por el Servicio de Navegación Aérea (SNA) y el Servicio de Información Aeronáutica (ARO/AIS) de la Dirección Regional II

El SNA proporciona la información y datos aeronáuticos, necesarios para la seguridad y eficacia de la navegación aérea nacional e internacional, mediante la siguiente documentación:

- a) Publicación de Información Aeronáutica (AIP) y sus AMDT
- b) Suplementos a la AIP
- c) NOTAM y Boletines de Información Previa al Vuelo (PIB)
- d) Circulares de Información Aeronáutica (AIC)
- e) Lista de verificación y resúmenes

Esta Unidad comprende dos áreas: La Oficina NOTAMs del Ecuador (NOF Guayaquil) y la Oficina AIS de Aeródromo.

La NOF Guayaquil es la oficina designada por el estado para el intercambio de NOTAMs, siendo su área de responsabilidad todo el territorio del estado ecuatoriano y el espacio aéreo que cubre sus aguas territoriales, comprendido dentro de la Región de Información de Vuelo (FIR Guayaquil).

2) Servicio de Información Aeronáutica (AIS).

Esta dependencia es de responsabilidad de la AAC, es la encargada de proporcionar a los operadores aéreos y usuarios aeroportuarios la información necesaria para mantener las operaciones regulares y no regulares con eficiencia y seguridad mediante operaciones de aeronavegación nacional e internacional seguras y efectivas.

3) NOTAM

Aviso distribuido por medio de telecomunicaciones a las tripulaciones, el cual contiene información relacionada al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 19

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

aeronáutica, servicios, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal relacionado con las operaciones de vuelo.

Se publica en dos series A y C:

- a) Normas generales, instalaciones de navegación en ruta y de comunicación. Restricciones del espacio aéreo e informaciones relativas a los aeropuertos internacionales.
- b) Información sobre aeródromos nacionales.

El AIP electrónico y los NOTAM de serie A pueden ser consultados en la página WEB de la AAC, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en dicho sitio de Internet.

4) Oficina AIS de Aeródromo

Dentro de su competencia se incluyen la Oficina Central AIS, la Oficina de NOTAM Internacional (NOF) y todas las demás oficinas de AIS establecidas a nivel nacional e internacional.

Se encuentra localizada en el aeropuerto y forma parte del SNA de la AAC, para:

- a) Proporcionar información aeronáutica, sobre los cambios o adiciones que afecten el contenido de lo descrito en el AIP, indispensable para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea al personal de operaciones de vuelo, tripulaciones y a los servicios encargados de proporcionar información antes del vuelo.
- b) Asesorar a los pilotos en el correcto llenado del formulario del Plan de Vuelo.
- c) Receptar y transmitir mensajes.

La responsabilidad informativa está comprendida en todos los tramos de las rutas aéreas por las que se vuela sin escalas intermedias y que se encuentran dentro de los límites del FIR/UIR del país, entre los que se encuentra el Aeródromo de Guayaquil.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 20

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

5) Boletín de Información Previo al Vuelo

Esta información aeronáutica se la proporciona mediante Boletines de Información previo al Vuelo (PIB) y contienen una relación de los NOTAM vigentes y demás información de carácter urgente que se pueda emitir en lenguaje claro y de importancia para las operaciones aéreas.

Los Boletín de Información Previa al vuelo (PIB) se deberán solicitar con debida anticipación al AIS de aeródromo.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 21

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

6) Información Meteorológica disponible en el AIJJO

METAR:	Informe horario de condiciones meteorológicas reinantes.	METAR:	Informe horario de condiciones meteorológicas reinantes.
SPECIAL:	Informe por mejoramiento o empeoramiento de condiciones meteorológicas.	SISTEMA DE VOZ MEDIANTE TELÉFONO:	Llamar al número (+593) 4 2925728.
TAF:	Información de pronóstico cada 6 horas con validez de 24 horas.	ATIS:	115.9 Mhz (Información automática para salidas y llegadas).
WITEM:	Informe condiciones de viento y temperatura a diferentes niveles de vuelo.	DOCUMENTOS DE VUELO:	Carpetas para vuelos Nacionales e Internacionales.
WXSIG:	Informe significativo de tiempo en ruta.	CONSULTAS:	Briefing.
AIREP:	Información Meteorológica proporcionada a pilotos.	HORARIO:	H-24
TAKE OFF:	Pronostico de despegue convalides de tres horas.	TELÉFAX:	(+593) 4 2925145
SIGMET:	Aviso de alerta y prevención (WS, WR y WV).	PBX:	(+593) 2 947405 (Ext. 2256 OBSMET / 2242 INFOMET / 2244 JEFATURA MET)
MET REPORT:	Informe local de condiciones meteorológicas reinantes.		

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)

2da Edición

Emisión: Sept / 2019

Vigencia: Dic / 2019

Página 22

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

d. Obligaciones del operador del aeródromo

La gestión administrativa del AIJJO establece controles de supervisión a la seguridad y eficiencia en el servicio que se proporciona a los operadores aéreos y demás arrendatarios que mantienen acuerdos con TAGSA y se encuentran dentro del predio aeroportuario.

Estos controles deben incluir las siguientes obligaciones, entre otras tales como:

- No permitir que dentro de las instalaciones aeroportuarias se realicen cambios que afecten a la seguridad operacional, sin autorización de TAGSA.
- Dar cumplimiento a las condiciones de certificación.
- Mantener la capacitación técnica y administrativa de las dependencias relacionadas con la seguridad operacional en el AIJJO.
- Gestionar el mantenimiento de los servicios aeroportuarios establecidos en los procedimientos de este manual.
- Mantener coordinaciones constantes con los Servicios de Navegación Aérea (SNA), para la eficiencia operativa del AIJJO, en el ámbito de sus respectivas competencias.
- Contar con la provisión de recursos humanos, técnicos y materiales necesarios, para el desarrollo y aplicación de los procedimientos programados en cumplimiento de las reglas técnicas y de seguridad operacional del AIJJO.

1) Sistema para Registrar Movimientos de Aeronaves

Establece las condiciones de uso y funcionamiento de las plataformas diseñadas para la aviación de transporte de pasajeros y carga, como son la plataforma del Terminal Internacional y la del Terminal de Aviación General, cuyas superficies de maniobras forman parte de la gestión de control que se lleva a efecto mediante un sistema de supervisión a través del formulario de registro “Movimiento de Aeronaves”.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 23

 Aeropuerto de Guayaquil	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	Volumen 1
	MANUAL DE AERÓDROMO (MDA)	Parte 01
GENERALIDADES		

El control y registros de los movimientos diarios en la plataforma es responsabilidad del Departamento de Operaciones TAGSA.

Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S. A. (TAGSA)			
2da Edición	Emisión: Sept / 2019	Vigencia: Dic / 2019	Página 24