



W-SACC, Sistema de Apoyo al Centro de Control

SISTEMA DESARROLLADO POR LA GERENCIA DE TECNOLOGIA INFORMATICA (GTI)

Contenido

1. Introducción;
2. Antecedentes;
3. Objetivos del sistema;
4. Características del sistema
5. Principales Funcionalidades;
6. Principales Ventajas;
7. Beneficios para líneas aéreas;

Introducción

Como parte de la estrategia de COCESNA, la cual está orientada a mejorar la seguridad y eficiencia en los servicios de navegación aérea y considerando la demanda de tráfico aéreo actual y proyectada, se ha trabajado en el desarrollo e implementación de soluciones que puedan contribuir a facilitar la labor de los controladores y la gestión ATS mediante herramientas que proveen acceso centralizado a la información de forma rápida e intuitiva, y que contemplan la automatización y la innovación para garantizar su mejora continua.

Esta presentación muestra los avances de COCESNA en materia de automatización de las herramientas de apoyo al centro de control CENAMER, las cuales son parte del Plan Estratégico de COCESNA y el Plan Estratégico TIC y cuyo producto es fruto del trabajo conjunto entre ACNA, GTI, la Unidad ATS/ATM y GEN.

Antecedentes

Este sistema surge como un requerimiento por parte de CENAMER para innovar y mejorar la versión anterior del Sistema SAC y su objetivo principal es servir como un sistema de apoyo para el Centro de Control, en el cual se puede consultar la información aeronáutica de forma dinámica, como ser aeródromos, radioayudas, puntos fijos, rutas, áreas prohibidas, NOTAM, AHSTAM, METAR, TAF, planes de vuelo, aeronaves, aerolíneas, entre otros.



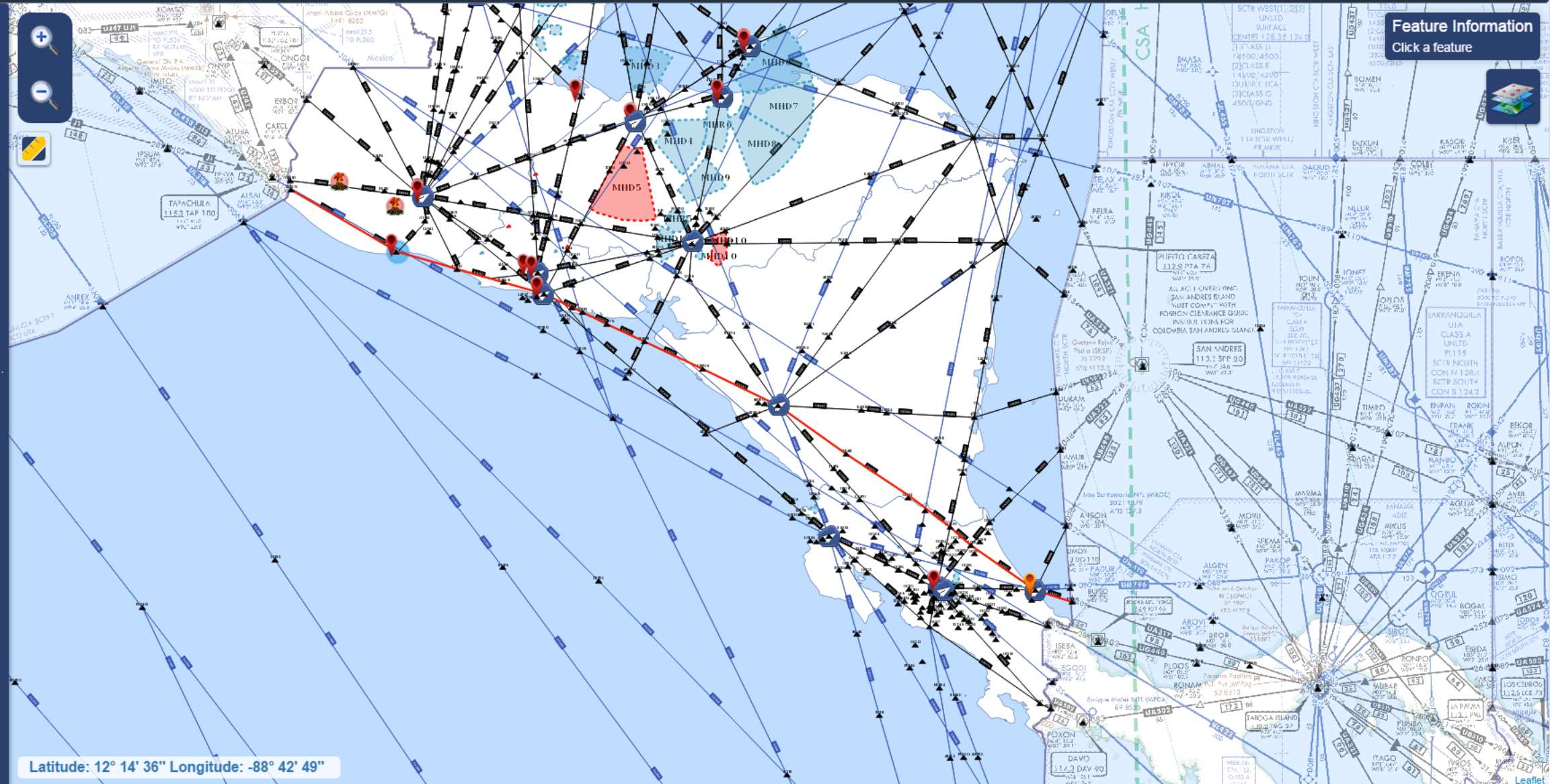
20:12:31

- Flights
- METARs
- NOTAMs
- ASHTAMs
- Weather IR4
- Activate areas

News

09/09/14 08:10 PM

Reunion



Latitude: 12° 14' 36" Longitude: -88° 42' 49"



Objetivo del Sistema

El objetivo principal de este sistema, es brindar una herramienta ágil y rápida que funcione como apoyo para el Centro de Control, en la cual se facilite la visualización de la información aeronáutica de una forma integrada y amigable para el controlador



Características del Sistema eXpert-SAC

Información actualizada de la base de datos GIS de AIM Cocesna

Sistema web

Capacidad para pantallas táctiles

Fácil instalación y mantenimiento

Actualizaciones fácilmente aplicables

Multiplataforma

Parametrizable

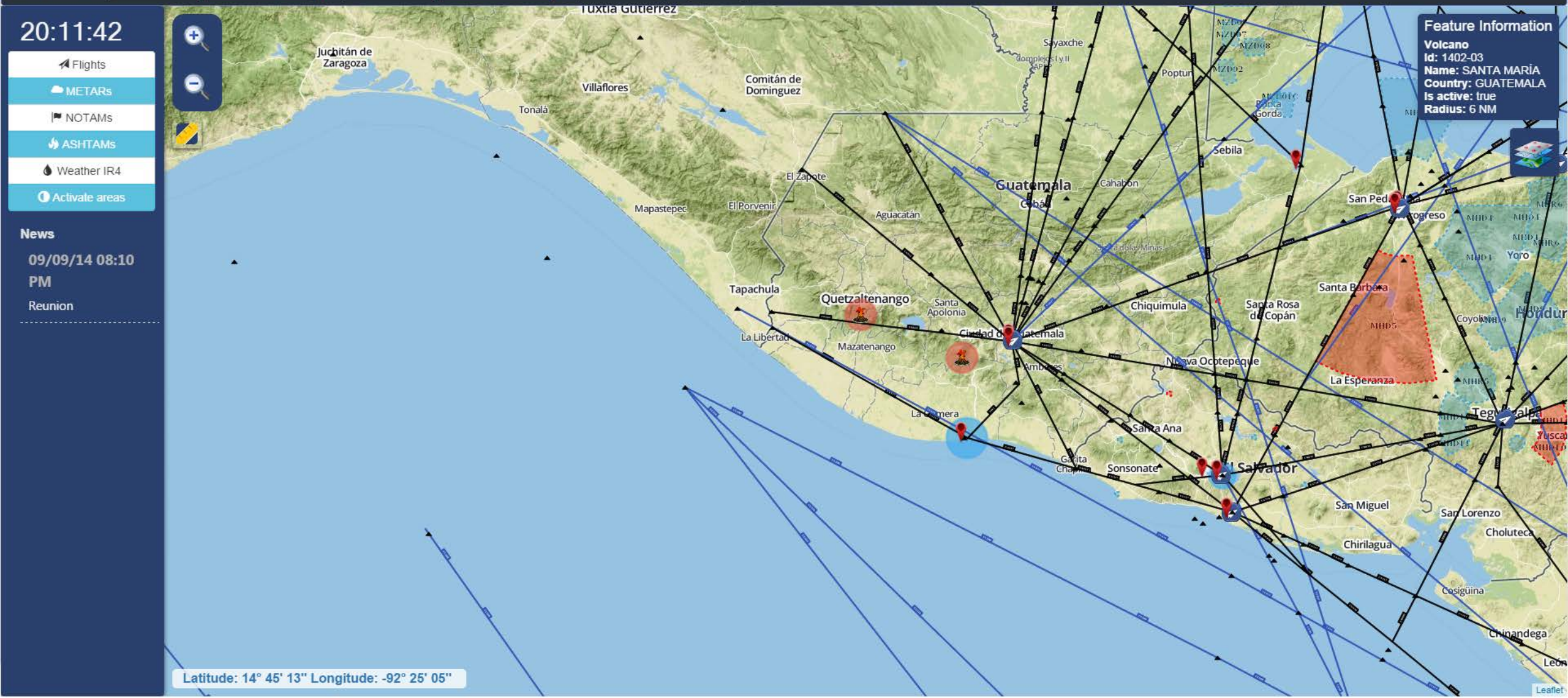
Funcionalidades escalables

Diseño personalizado para el usuario final

Principales Funcionalidades

Módulo cartográfico

- a) Visualización de la información aeronáutica de forma dinámica de aeródromos, rutas LOWER, UPPER y RNAV, puntos fijos, radio ayudas, volcanes, NOTAMs, ASHTAMs, METARs, TAFs, etc;
- b) Integración de información de los radares meteorológicos;
- c) Búsqueda de puntos fijos, rutas, áreas y volcanes;
- d) Consulta de imágenes del satélite IR4;
- e) Ingreso y activación de zonas de turbulencia y generación de reportes estadísticos de turbulencia;
- f) Funcionalidad para activar y desactivar áreas prohibidas;
- g) Consulta de vuelos FDP con visualización de su trayectoria de vuelo y los puntos de esa trayectoria.



20:11:42

- Flights
- METARs
- NOTAMS
- ASHTAMs
- Weather IR4
- Activate areas

News
09/09/14 08:10 PM
Reunion

Feature Information
Volcano
Id: 1402-03
Name: SANTA MARÍA
Country: GUATEMALA
Is active: true
Radius: 6 NM

Latitude: 14° 45' 13" Longitude: -92° 25' 05"

20:25:23

Turbulence Statistics

Report type: All-time report | Hour: 03:00 | Flight Level: FL410 | Update

TurbSeverity	TurbisActive	TurbDatetime	TurbFlightLevels	TurbDuration	TurbLatitude	TurbLongitude
Continous Light	<input type="checkbox"/>	04/30/2014 11:09 PM	FL410 FL230	6	15.791916722747043	-74.46639044533703
Occasional Light	<input type="checkbox"/>	04/30/2014 03:52 AM	FL410 FL330 FL310	6	18.500763722933872	-84.99425936855012
Occasional Light	<input type="checkbox"/>	04/30/2014 03:38 AM	FL430 FL250 FL410	3	17.752323532949234	-83.98832995585373
Continuous Moderate	<input type="checkbox"/>	04/30/2014 02:58 AM	FL410	5	9.809921109499768	-75.29085811650901
Light	<input type="checkbox"/>	04/30/2014 02:38 AM	15000 FL410	2	3.626059754099887	-81.09206879252842
Occasional Light	<input type="checkbox"/>	04/30/2014 01:40 AM	FL410	5	7.48567495200728	-91.68389429342712

Navigation arrows: << < > >>

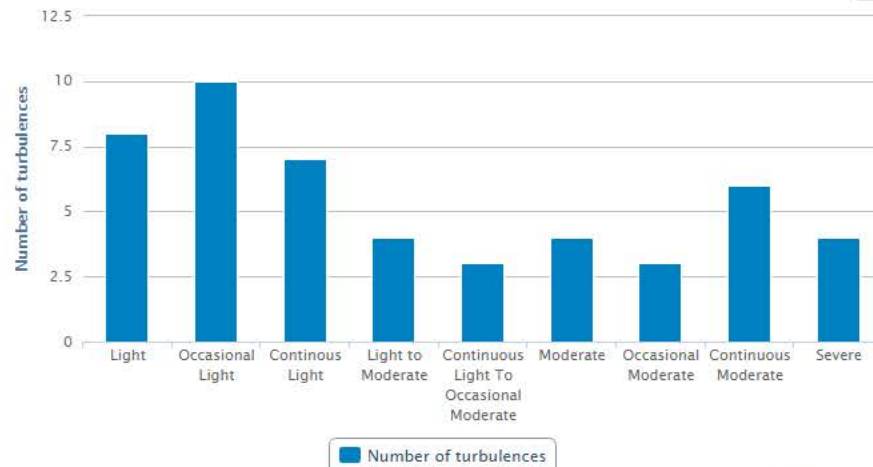
- FDP Flights
- Active METARs
- Active NOTAMs
- Active ASHTAMs
- Activate areas
- Weather IR4

News

09/09/14 08:10 PM

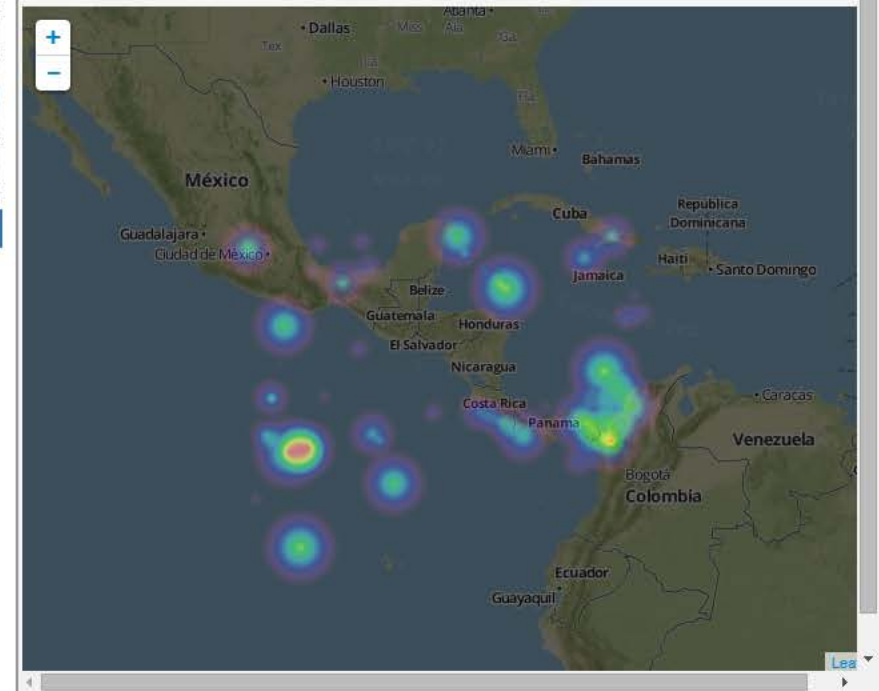
Reunion

Turbulences



Highcharts.com

Heat Map



Principales Funcionalidades

Módulo administrativo

- a) Consulta de aeronaves, aerolíneas, indicadores de lugar;
- b) Funcionalidad para crear y mostrar las noticias más relevantes de forma masiva;
- c) Parametrización de diferentes componentes del sistema (tiempo de duración de las noticias, definición de niveles de turbulencia y su escala de colores, etc.);
- d) Consulta de información de contactos (teléfonos, MEVA, REDDING, AFTN, correo electrónico, etc.);
- e) Consulta de listas de relevo para supervisor, planificador y ejecutivo.



20:23:52



FDP Flights



Active METARs



Active NOTAMs



Active ASHTAMs



Activate areas



Weather IR4



News

09/09/14 08:10 PM

Reunion

Aircraft

Search in value

Id	Model	Type Designator	Description	Engine Type	Engine Count	WTC	Manufacturer Id
----	-------	-----------------	-------------	-------------	--------------	-----	-----------------

Manufacturer Code

9492	A320						0
9495	A320						0
9491	b737						0
9494	B737						0
9493	B737						0

Manufacturer Code 3XTRIM

8	Ultra	UL45	Landplane	Piston	1	L	2
4	3X-55 Trener	TR55	Landplane	Piston	1	L	2
7	550 Trener	TR55	Landplane	Piston	1	L	2
3	3X-LS Navigator 600	TR55	Landplane	Piston	1	L	2
6	Trener	TR55	Landplane	Piston	1	L	2



Number of registers: 9493

Principales Funcionalidades

Gestión de documentos

- a) Funcionalidad para agregar, categorizar y almacenar distintos tipos de documentos en formato PDF como ser Manuales de procedimiento, Cartas de acuerdo, Flujos de llegada y salida, etc;
- b) Visualización de documentos agregados con funciones de zoom, navegación e impresión;
- c) Fácil acceso a partes importantes de los documentos mediante bookmarks.

20:27:17

Add new file

- Available documents
- 8126_cons_es.pdf
 - Guia Telefonica COCESNA IP (9_05_14).pdf
 - Lista de Relevos Cenamer Radio.pdf
 - Lista de Relevos Ejecutivo.pdf
 - Lista de Relevos Planificador.pdf
 - Lista de Telefonos Cenamer.pdf

- FDP Flights
- Active METARs
- Active NOTAMs
- Active ASHTAMs
- Activate areas
- Weather IR4

News

Empty news content area

Currently viewing file:

6-B-24 Manual para los servicios de información aeronáutica

CATEGORÍA: AGA — INSTALACIONES Y SERVICIOS (F)

SEGUNDA Y TERCERA LETRAS — SIGNIFICADO	CÓDIGO	Alcance: A					
		Tránsito		Objetivo			
Aeródromo	FA	I	V	N	B	O	M
CUARTA Y QUINTA LETRAS — SIGNIFICADO	CÓDIGO						
Disponible para operaciones diurnas	AD	x	x	x	x	x	
Las horas de servicio son ahora de . . . a . . . (especificar)	AH	x	x	x	x	x	
Funcionamiento normal reanudado	AK						
Funcionando (o de nuevo funcionando a reserva de limitaciones/condiciones anteriormente publicadas)	AL						
Únicamente operaciones militares	AM	x	x	x	x	x	
Disponible para operaciones nocturnas	AN	x	x	x	x	x	
Operacional	AO						
Disponible, se necesita un permiso previo	AP	x	x	x	x	x	
Disponible a solicitud	AR	x	x	x	x	x	
Totalmente retirado	AW	x	x	x	x	x	
Completado	CC						
Identificación o distintivo de llamada de radio cambiados a . . . (especificar)	CI	x	x	x	x	x	
Cancelado	CN						
Instalado	CS	x	x	x	x	x	
Se está cortando el césped	HG	x	x				x
Se terminado el trabajo	HV						
Prosiguen los trabajos	HW	x	x	x	x	x	
Concentración de aves	HX	x	x	x	x	x	
Reservado para aeronaves locales	LB	x	x	x	x	x	
Cerrado	LC	x	x	x	x	x	
No pueden usarlo las aeronaves que pesen más de . . . (especificar)	LH	x	x	x	x	x	
Cerrado para las operaciones IFR	LI	x		x	x	x	
Cerrado para toda clase de operaciones nocturnas	LN	x	x	x	x	x	
Aeronaves restringidas a pistas y a calles de rodaje	LR	x	x		x	x	
Limitado a . . . (especificar)	LT	x	x	x	x	x	
Cerrado para las operaciones VFR	LV		x	x	x	x	
Activar	TT	x	x		x	x	
Lenguaje claro	XX						



PRINCIPALES FUNCIONALIDADES

WSACC POINT NAME Search point ROUTE NAME Search route Volcanoes Areas Catalogs Administrative Cenamer Radio

20:21:58

- Flights
- METARS
- NOTAMS
- ASHTAMs
- Weather IR4
- Activate areas

News

09/09/14 08:10 PM

Reunion

Latitude: 11° 35' 16" Longitude: -91° 38' 54"

Weather IR4 - Google Chrome

apps.cocesna.org/wsacc/servlet/weatherir4

NOAA IR CH4 Satellite Images

Select region: Caribbean Cancel

GOES-EAST AVNCOLOR IR CH. 4 - SEP 9 14 15:15 UTC

Feature Information
Click a feature



SACC

Map Aircrafts Airlines Location Indicators Administrative Documents Cenamer Radio



20:28:19

- FDP Flights
- Active METARs
- Active NOTAMs
- Active ASHTAMs
- Activate areas
- Weather IR4

News

09/09/14 08:10 PM

Reunion



News



Bug reports



Turbulence Statistics



Areas Log



Turbulence Levels



Flight Levels



Settings

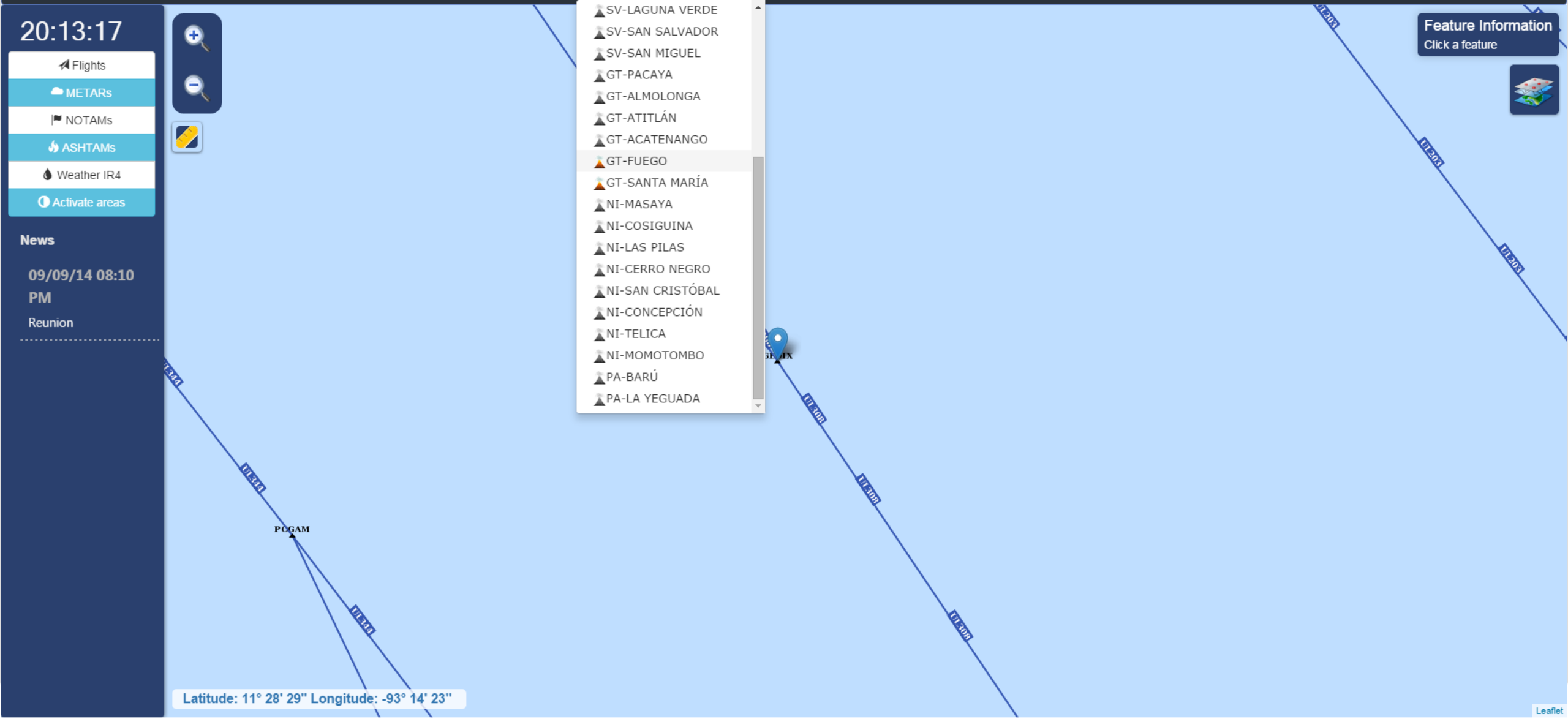


Principales Ventajas

1. Información actualizada de la base de datos aeronáutica GIS de AIM-COCESNA;
2. Visualización en tiempo real de la meteorología obtenida por radar, lo que permite alertar a pilotos sobre las condiciones del tiempo sobre la trayectoria en la que vuela;
3. Búsqueda rápida de la información de rutas, puntos, radioayudas, NOTAMs y demás, útil para planificar y controlar el espacio aéreo;
4. Centralización y digitalización de documentos relevantes a la navegación aérea;
5. Actualización inmediata de información relevante por medio de tablero dinámico de noticias;
6. Ingreso de datos de turbulencias reportadas por pilotos que permiten alertar a otros vuelos del sector;
7. Acceso rápido a información de contactos que permite agilizar la comunicación entre las distintas partes.

Beneficios para líneas aéreas

1. Visualización en tiempo real de la meteorología obtenida por radar, lo que permite alertar a pilotos sobre las condiciones del tiempo sobre la trayectoria del vuelo;
2. Búsqueda rápida de rutas, puntos, radioayudas, NOTAMs y demás que permite mejorar la gestión del espacio aéreo y cuya información se puede transmitir fácilmente a los pilotos;
3. Ingreso de datos de turbulencias reportadas por pilotos que permiten alertar a otros vuelos del sector;
4. Identificación de rutas alternativas que permitan reducir el tiempo y ahorrar costos de combustibles.



20:13:17

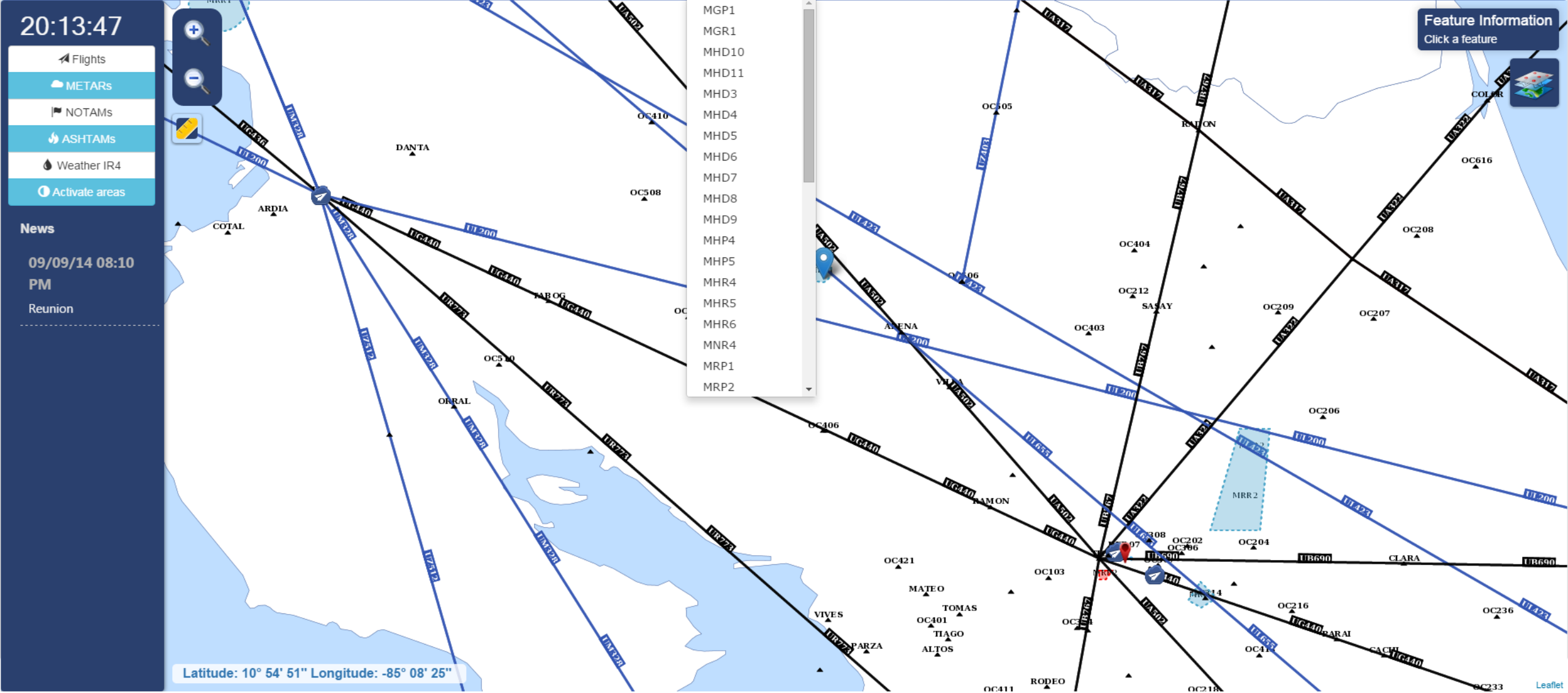
- Flights
- METARs
- NOTAMs
- ASHTAMs
- Weather IR4
- Activate areas

News
09/09/14 08:10 PM
Reunion

Latitude: 11° 28' 29" Longitude: -93° 14' 23"

Feature Information
Click a feature







WSACC

GEDIX

Search point

A317

Search route

Volcanoes

Areas

Catalogs

Administrative

Cenamex Radio

20:14:34

Flights

METARs

NOTAMs

ASHTAMs

Weather IR4

Activate areas

News

09/09/14 08:10

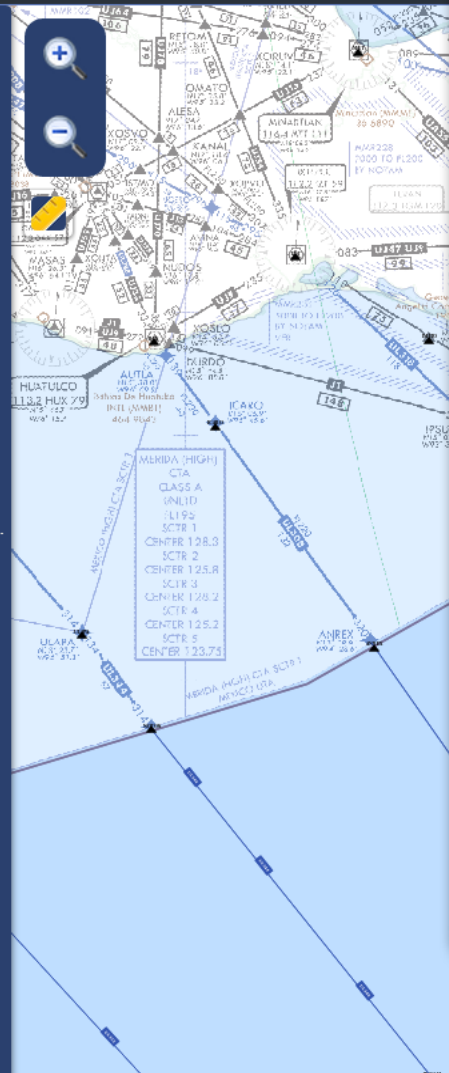
PM

Reunion

Feature Information
Click a feature

NOTAM SERIES: A1772/14 - 14
LOCATION INDICATOR: MHRO
BEGIN DATE: 09/18/14-1200
END DATE: 10/09/14-2359
TEXT: VOR DME ID ROA FREQ 117.6MHZ CH123X U S

Latitude: 16° 17' 23" Longitude: -87° 28' 58"



Latitude: 14° 54' 08" Longitude: -94° 20' 30"

Active Metars - Google Chrome

apps.cocesna.org/wsacc/servlet/activemetars

World Metars

Get METAR information

ICAO Code:

Aviation Digital Data Service (ADDS)

Output produced by METARs form (2023 UTC 09 September 2014)
found at <http://www.aviationweather.gov/adds/metars/>

METAR text: **KLAX 091953Z 25011KT 10SM FEW110 27/18 A2990 RMK AO2 SLP124 T02720178 \$**

Conditions at: KLAX (LOS ANGELES , CA, US) observed 1953 UTC 09 September 2014

Temperature: 27.2°C (81°F)

Dewpoint: 17.8°C (64°F) [RH = 57%]

Pressure (altimeter): 29.90 inches Hg (1012.6 mb)
[Sea-level pressure: 1012.4 mb]

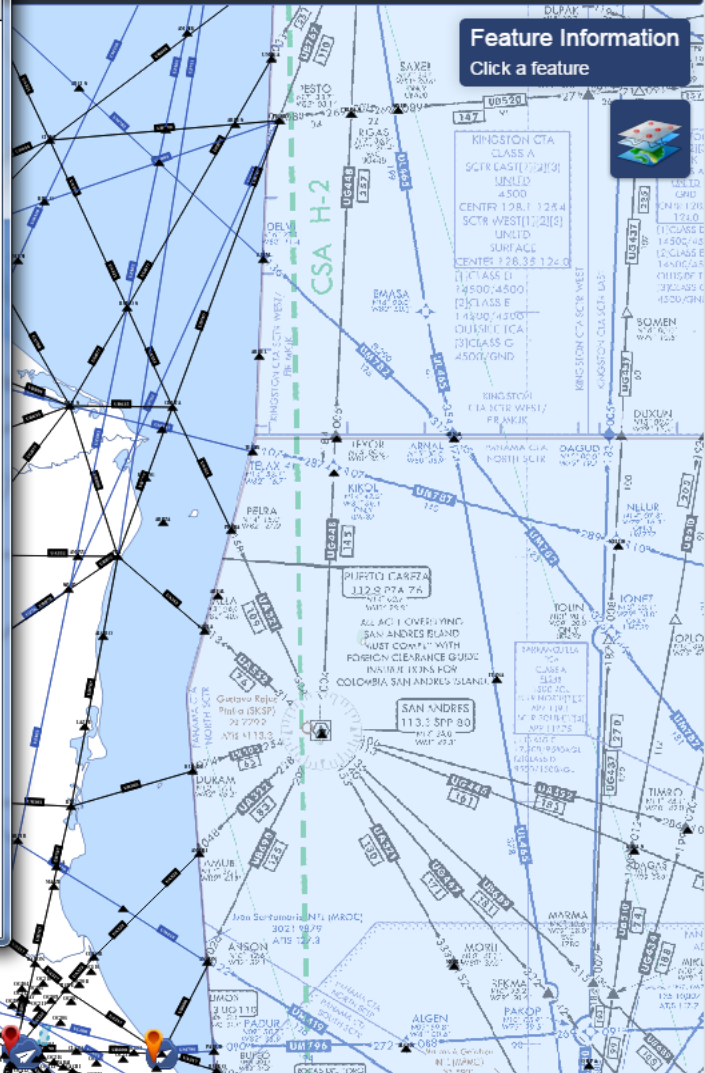
Winds: from the WSW (250 degrees) at 13 MPH (11 knots; 5.7 m/s)

Visibility: 10 or more miles (16+ km)

Ceiling: at least 12,000 feet AGL

Clouds: few clouds at 11000 feet AGL

Weather: SOME DATA ABOVE MAY BE INACCURATE!!!
"\$" is an indication the sensor requires maintenance



Feature Information
Click a feature



WSACC POINT NAME

20:22:26

- Flights
- METARs
- NOTAMs
- ASHTAMs
- Weather IR4
- Activare areas

News

09/09/14 08:10 PM

Reunion

Volcano Ash Information

ASHTAMS

Volcano	End date	End time
[Navigation icons]		

VOLCANIC NOTAMS

viewnotam	notamnumber	notamtext
View	A-1820/14 - N	SIGNIFICANT VOLCANIC...
View	A-1821/14 - N	SIGNIFICANT VOLCANIC...
[Navigation icons]		

Number A -1820/14 - N

Location MGXX

Begin date 09/09/2014 12:00:00 AM 1731

End date 09/10/2014 12:00:00 AM 2359

Text SIGNIFICANT VOLCANIC ACT FUEGO VOLCANO 1402-09 ASH DISPERSED AT SW ACFT EXER CTN AROUND 06NM FROM VOLCANO DUE ASH REMAINS IN THE ENVIRONMENT

Limit upper / lower 15500 FT AMSL / SFC

[Close](#)

Feature Information

Click a feature



SACC

- Map
- Aircrafts
- Airlines
- Location Indicators
- Administrative
- Documents
- Cenamer Radio



20:24:28

Airline

Search in Letter Code value Contains

Id	Letter Code	Company	Telephony	Country Code	Country Name
Country Name: United States					
677		AIR METHODS KENTUCKY [LEXINGTON, KY]	KENTUCKY	US	United States
2064		DEPARTMENT OF CALIFORNIA HIGHWAY PATROL (SACRAMENTO# CA)	CHP (THIS IS A SPECIAL TELEPHONY)	US	United States
1963		COWAN GROUP (MANASSAS# VA)	COWAN	US	United States
1716		CESSNA AIRCRAFT COMPANY	CSTT/CESSNA TEST CSTR/CESSNA TRAINER	US	United States
2065		DEPARTMENT OF ENERGY	ENERGY	US	United States
2067		DEPARTMENT OF THE NAVY (VAQ-209)(ANDREWS AFB# MD)	VADER	US	United States
2456		FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY	FEMA	US	United States

Country Name: United Kingdom					
4613	...	RAVENHEAT MANUFACTURING LTD	RAVENHEAT	GB	United Kingdom

Country Name: Israel					
2712	...	GEVA AVIATION	GEVA AVIATION	IL	Israel

Country Name: United Kingdom					
3493	...	KINGMOOR AVIATION LTD	KINGMOOR	GB	United Kingdom



Number of registers: 6245

FDP Flights

Active METARs

Active NOTAMs

Active ASHTAMs

Activate areas

Weather IR4

News

09/09/14 08:10 PM

Reunion



SACC

Map Aircrafts Airlines Location Indicators Administrative Documents Cenamer Radio



20:24:44

Airport

Search in Country Name value Contains Honduras

- FDP Flights
- Active METARs
- Active NOTAMs
- Active ASHTAMs
- Activate areas
- Weather IR4

Code	Name	IATA	Country Code	Country Name	Location	Metar View
MHTJ	Trujillo Airport	TJI	HN	Honduras	Trujillo	<input type="checkbox"/>
MHRU	Ruinas De Copan Airport	RUY	HN	Honduras	Ruinas de Copan	<input type="checkbox"/>
MHOA	Olanchito Airport	OAN	HN	Honduras	Olanchito	<input type="checkbox"/>
MHLE	La Esperanza Airport	LEZ	HN	Honduras	La Esperanza	<input type="checkbox"/>
MHCT	Puerto Castilla Airport		HN	Honduras	Puerto Castilla	<input type="checkbox"/>
MHAM	Amapala Airport (los Pelonas)		HN	Honduras	Amapala	<input type="checkbox"/>
MHUT	Útila Airport	UII	HN	Honduras	Útila	<input type="checkbox"/>
MHSC	Palmerola Air Base (coronel Enrique Soto Cano Air Base)	XPL	HN	Honduras	Comayagua (MHPA/ENQ)	<input type="checkbox"/>
MHPL	Puerto Lempira Airport	PEU	HN	Honduras	Puerto Lempira	<input type="checkbox"/>
MHMA	Marcala Airport	MRJ	HN	Honduras	Marcala	<input type="checkbox"/>

<< < > >>







Number of registers: 30

News

09/09/14 08:10 PM
Reunion



20:28:19

-  FDP Flights
-  Active METARs
-  Active NOTAMs
-  Active ASHTAMs
-  Activate areas
-  Weather IR4

News

09/09/14 08:10 PM
Reunion

 **News**

 **Bug reports**

 **Turbulence Statistics**

 **Areas Log**

 **Turbulence Levels**

 **Flight Levels**

 **Settings**

**MUCHAS
GRACIAS!**