



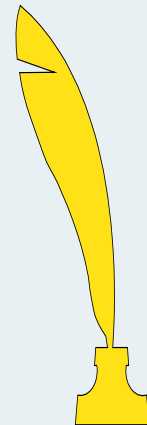
# Experiencias del Proceso de Certificación

## **Control de Obstáculos**



# Objetivo

- Compartir las experiencias vividas en el tema de “Control de Obstáculos” durante el proceso de Certificación del Aeropuerto El Salvador y la gestión de vigilancia que se realiza en la actualidad





# Certificación del Aeropuerto

- Familiarización con el Proceso de la Certificación.
- Alcance de las diferentes Áreas de Gestión
- Regulación para la Certificación
- Equipo de Certificación



# Primera Etapa

## Levantamiento de Obstáculos

- Investigar sobre este tema
  - Anexo 14 Cap. 4
  - Doc. 9137 parte 6
  - Doc. 9674 WGS 84 Sistema Geodésico Mundial
- Conocer del avance de algún estado en este tema.

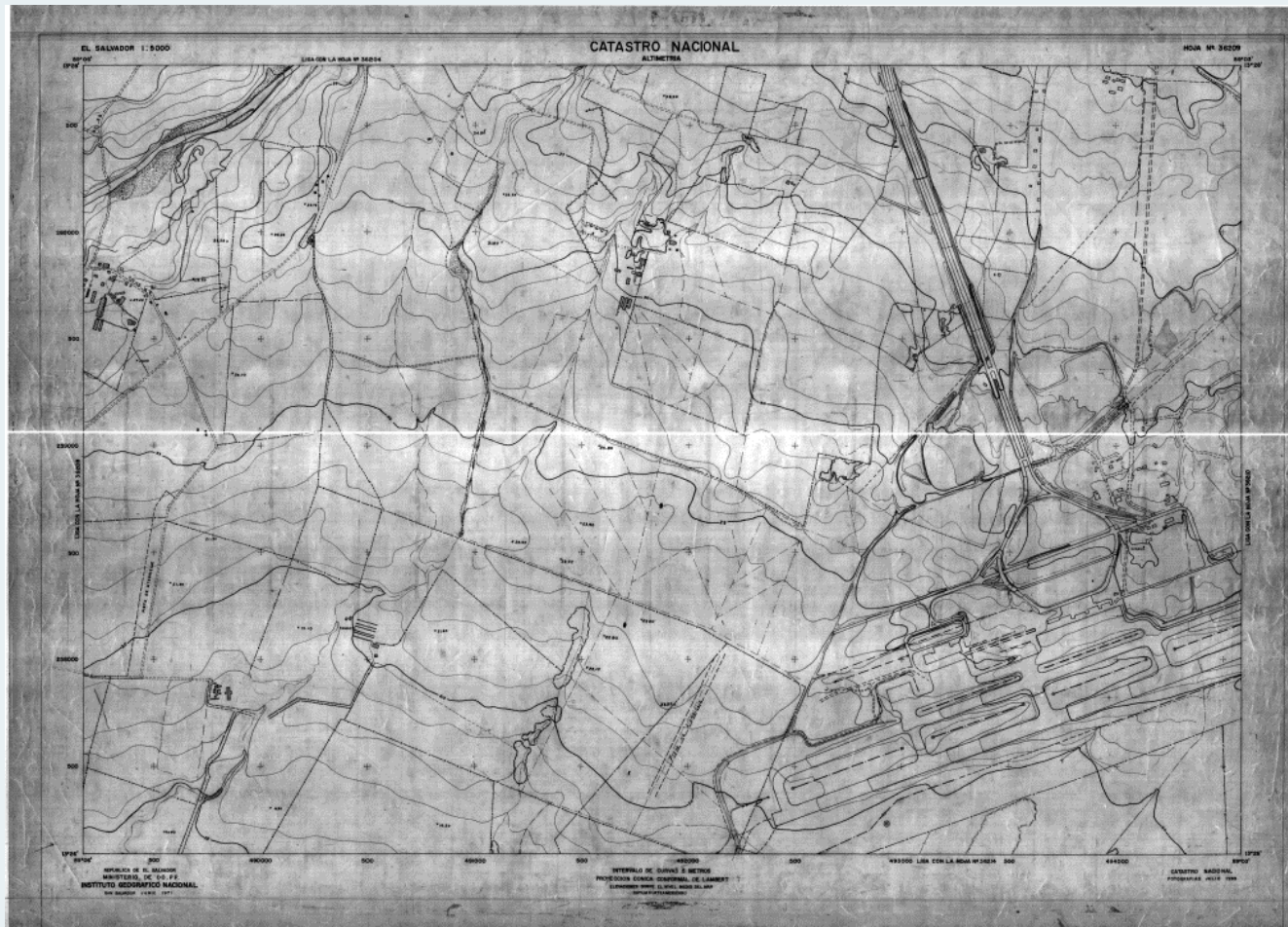


# Gestión de Adquisiciones

- Hojas Altimétricas
- Orto Fotos
- Auto CAD

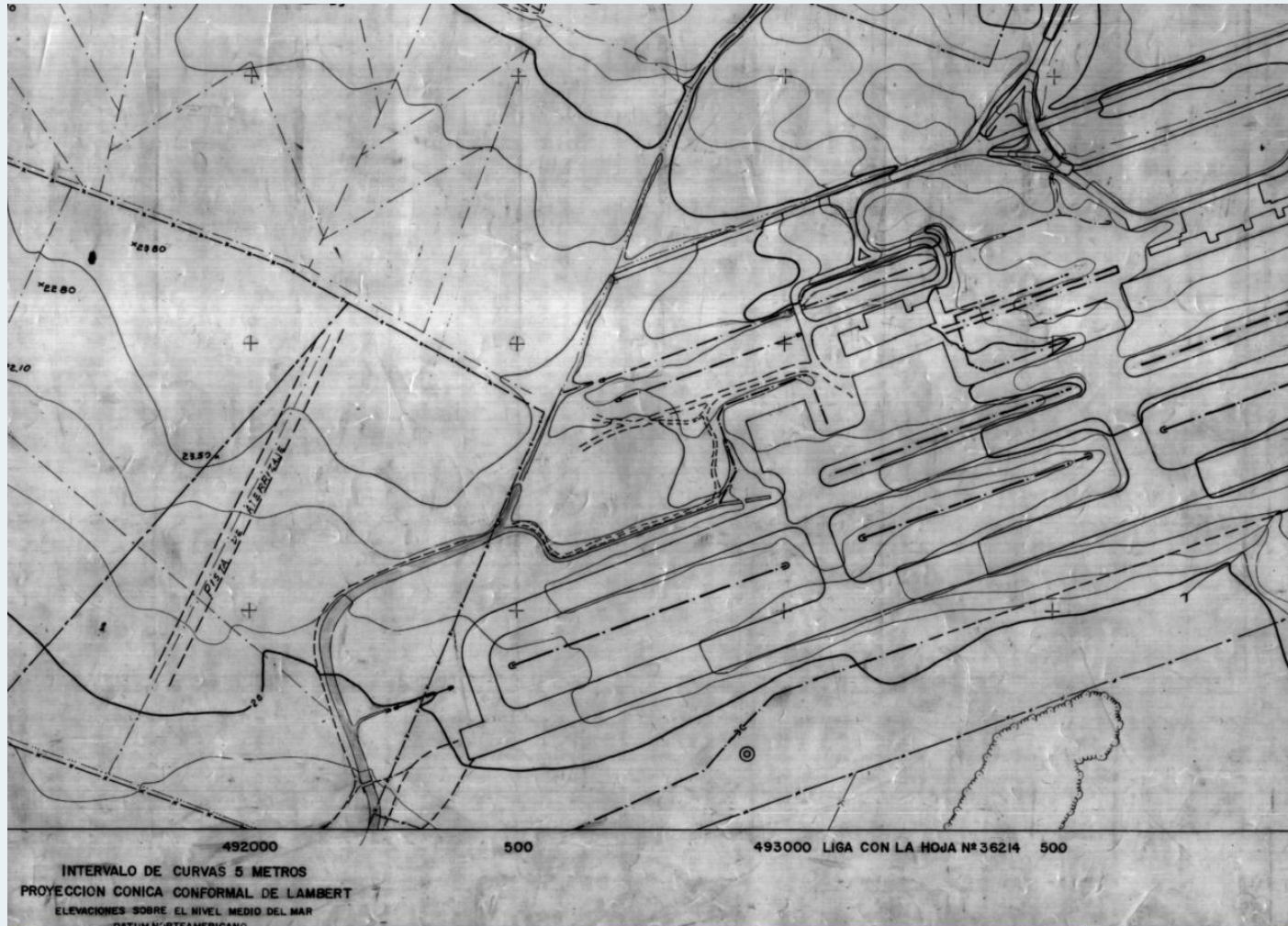


# Hojas Altimétricas



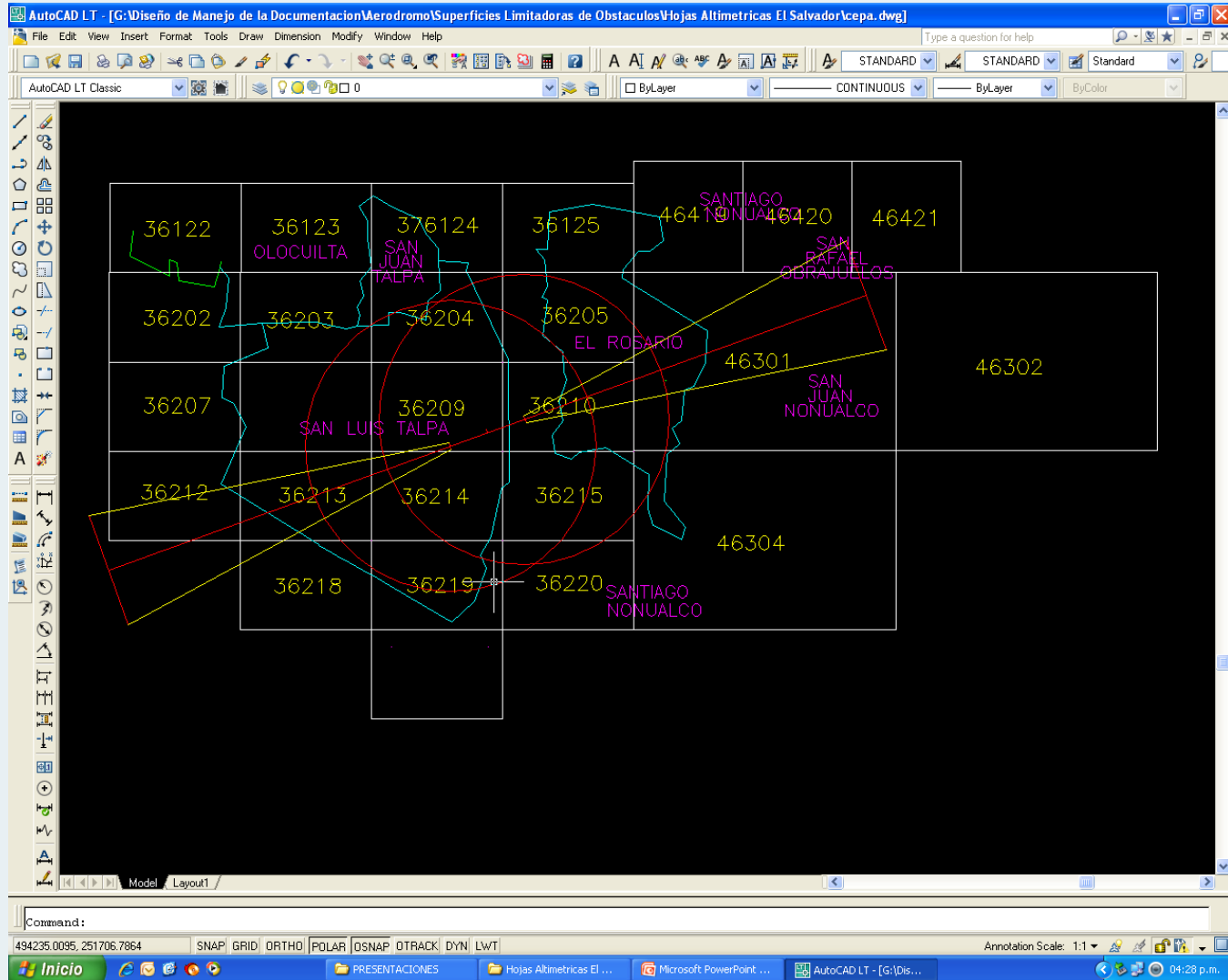


# Aproximación de la Hoja Altimétrica





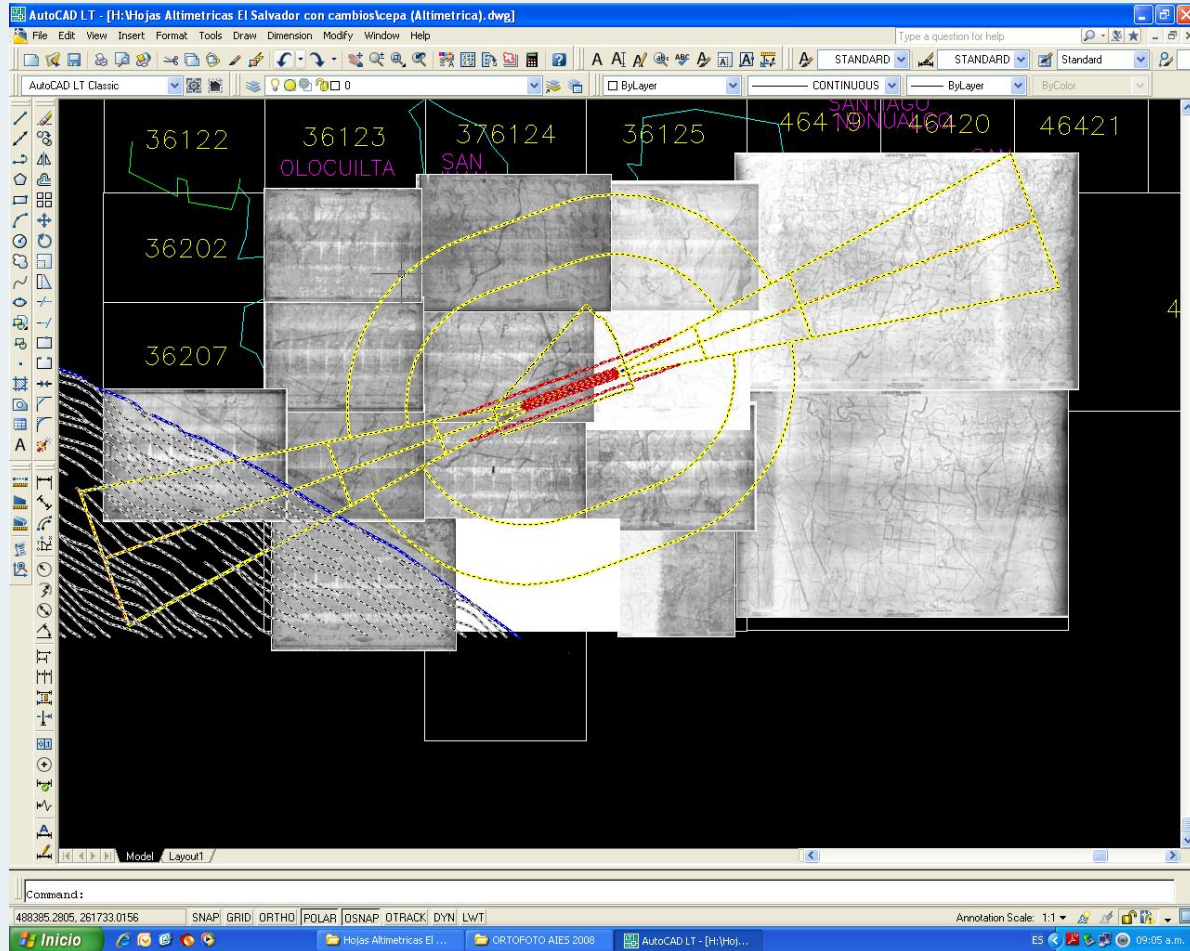
# Cuadrícula para la Altimétricas







# Cuadrícula con Hojas Altimétricas



# Orto Foto



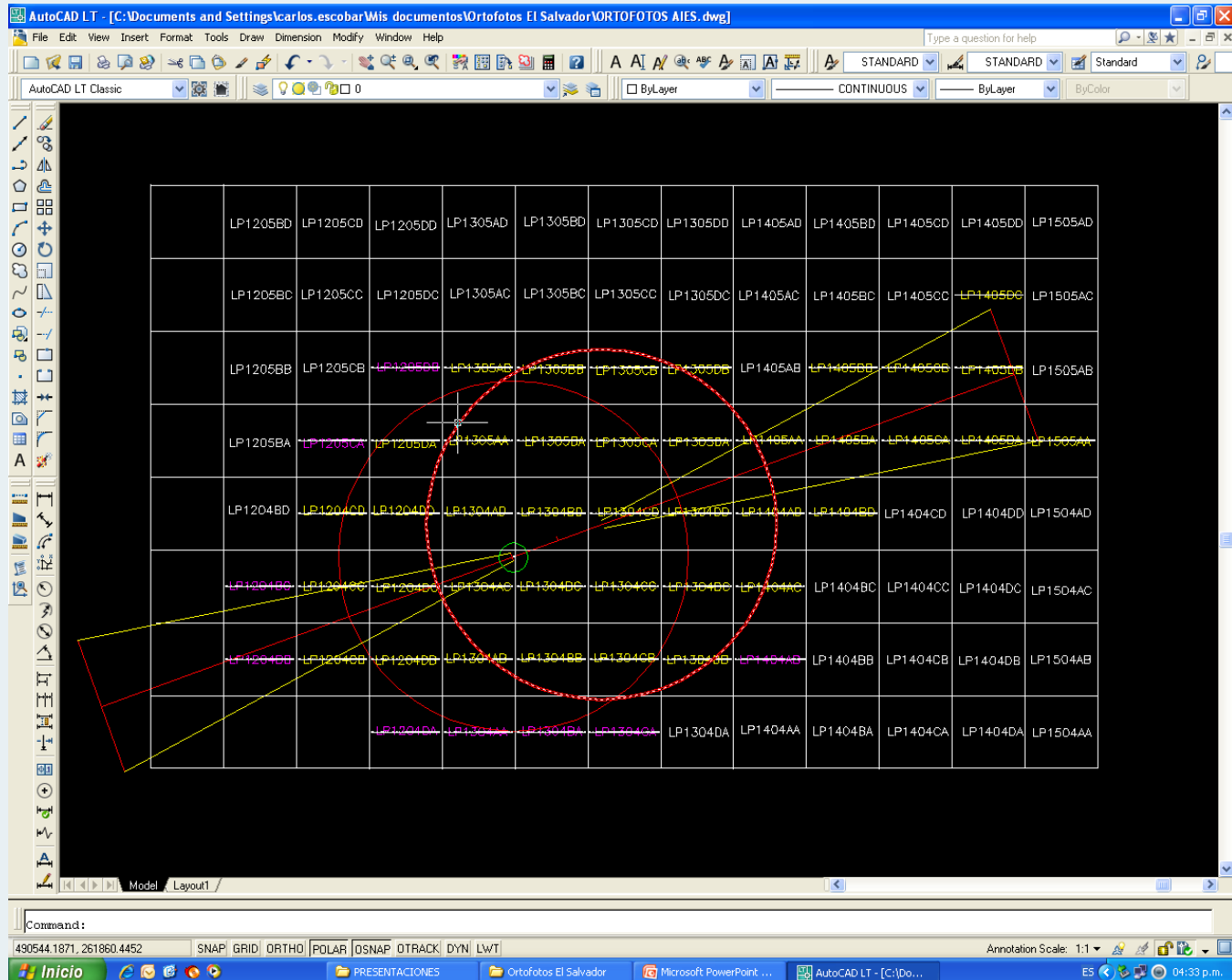


# Aproximación de la Orto Foto



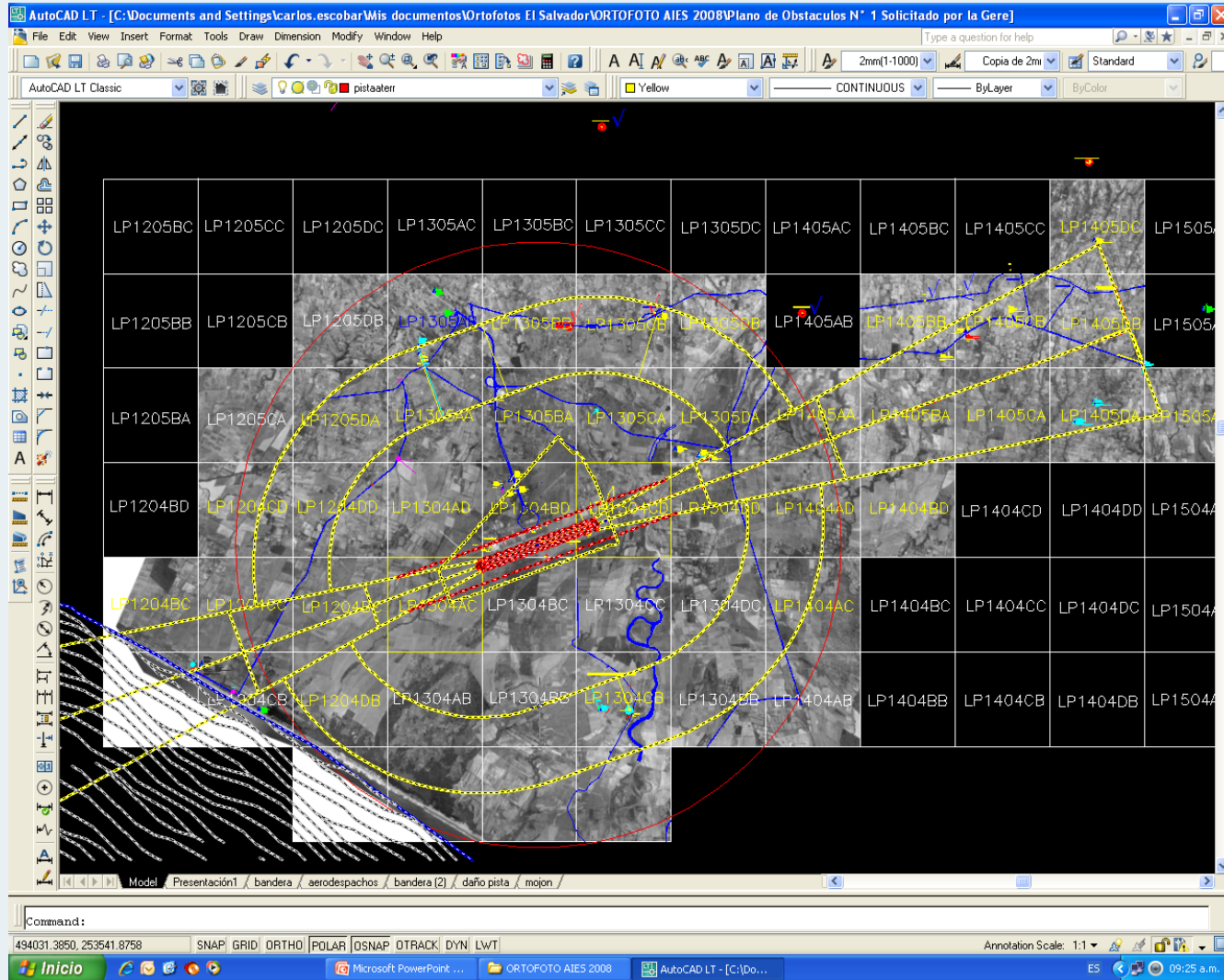


# Cuadrícula de las Orto Fotos



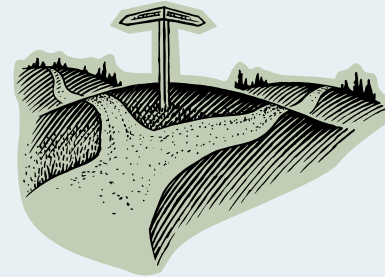


# Trazo de SLO sobre Orto Fotos



# Definir los Obstáculos

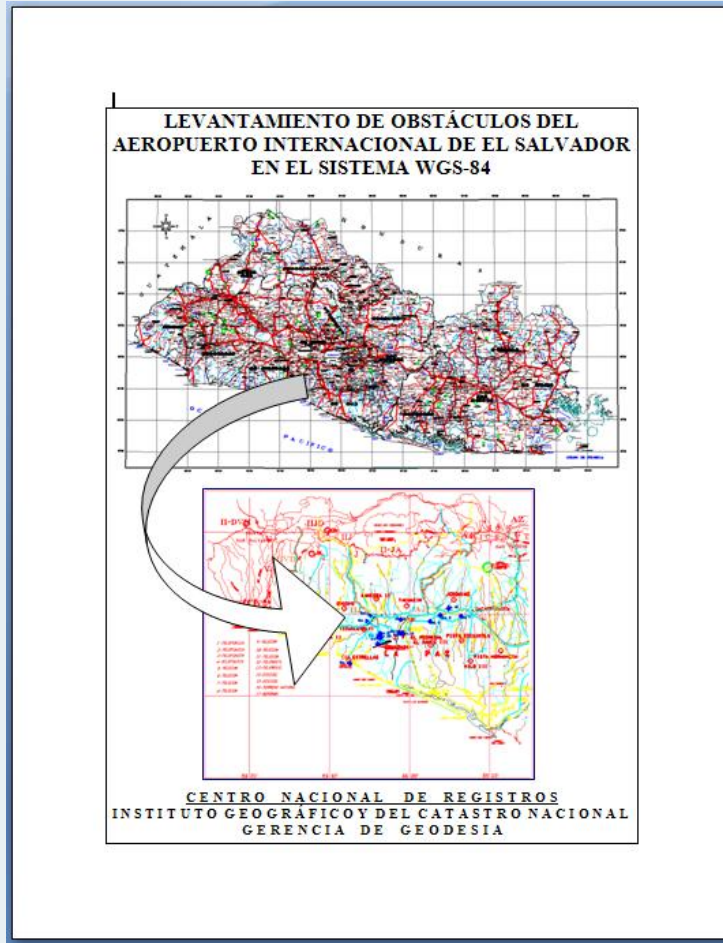
- Trabajo de Campo




- Trabajo de Oficina



# Informe del Instituto Geográfico




# Destino Final de la Información


		Nombre del Documento: <b>MANUAL DE AERÓDROMO          AEROPUERTO INTERNACIONAL          EL SALVADOR</b>	Código: <b>MA-AIES001/2008</b>
Elaborado por: <b>CERTIFICACIÓN</b>		Fecha de Elaboración: <b>30 de abril de 2008</b>	
Página 1 de 206			

## MANUAL DE AERÓDROMO



**AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
EL SALVADOR**



Operador: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA)  
 Nombre: Guillermo López Suárez  
 Cargo: Presidente

Número de revisión:	Fecha de revisión:	Aprobado AAC:	Operador: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, CEPA	Copia controlada: 1 de 1
---------------------	--------------------	---------------	---	--------------------------

a) Coordenadas geográficas y elevación máxima de obstáculos significativos en las áreas de aproximación y despegue, en el área de circuitos y en las vicinidades del aeródromo.

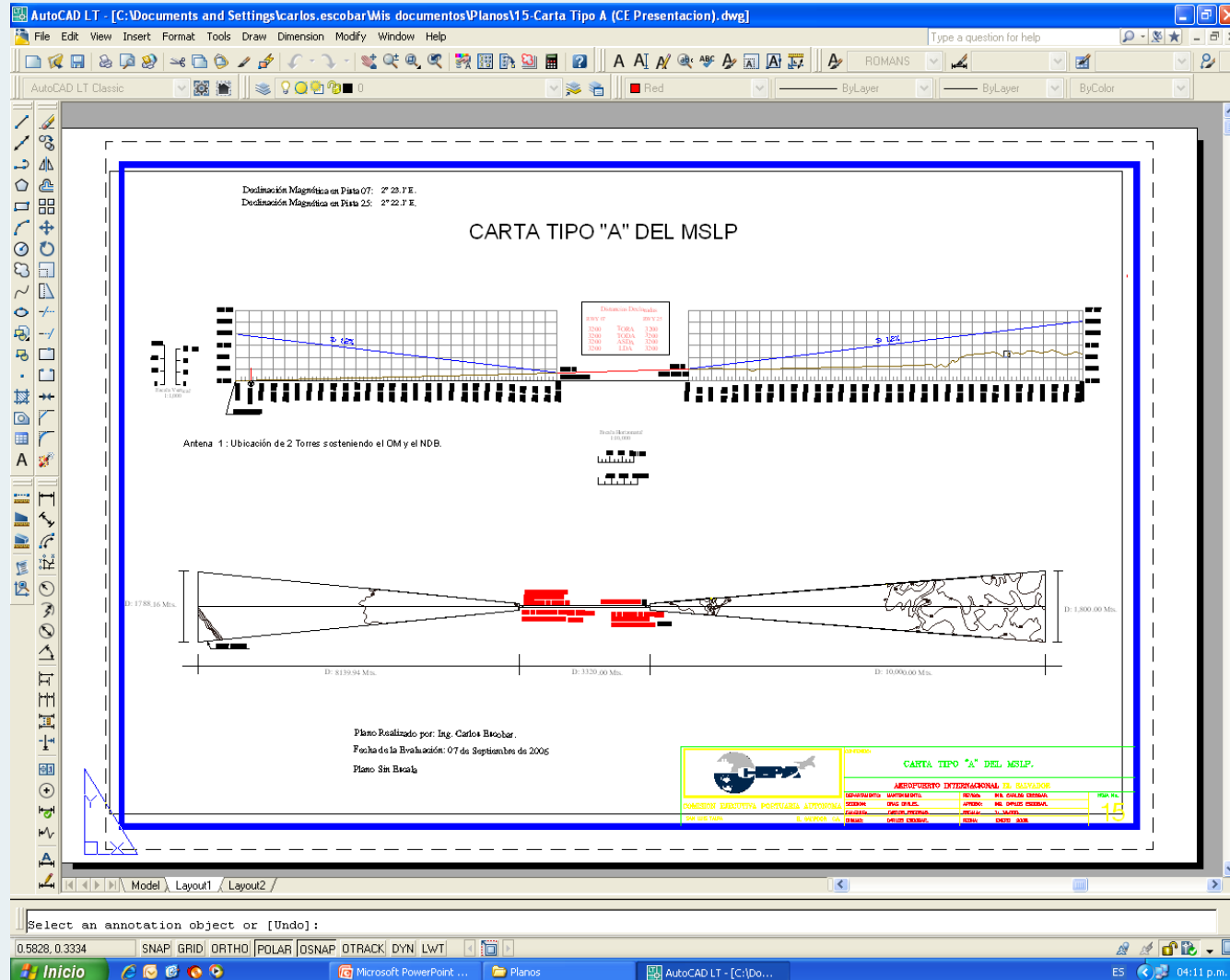
No. Obstrucción	Sitio	Descripción del obstáculo	Coordenadas WGS-84		Altura de la Obstrucción (mts)	Elevación Total de la Obstrucción (metros)
			Longitud (W)	Latitud (N)		
1	Aeropuerto	Autopista al Aeropuerto, San Luis Talpa	99° 03' 51.50930''	13° 27' 15.81221''	53.0000	86.3081
2	<del>Comalapa</del>	Casito Comalapa, San Juan Talpa	99° 04' 31.94242''	13° 29' 45.62293''	54.7518	127.6373
3	El Pedregal	Carretera a la Herradura, Zona Franca, El Pedregal	99° 01' 19.92725''	13° 27' 49.42769''	46.6510	85.2928
4	San Rafael <del>Obstáculo</del>	Carretera a Zacatecoluca km 53.4, caserío El <del>Obstáculo</del> Santiago Normalco	99° 57' 28.34864''	13° 29' 13.80461''	54.3748	144.2320
5	Aeropuerto	Aeropuerto El Salvador	99° 03' 40.04675''	13° 27' 15.18347''	56.7180	91.4613
6	El Pedregal	Zona Franca El Pedregal	99° 00' 59.13547''	13° 27' 43.97754''	44.1480	82.5148
7	San Juan <del>Normalco</del>	Casito Chanjote, San Juan Normalco	98° 53' 35.42254''	13° 29' 50.01742''	64.4750	215.4637
8	San Luis Talpa	Finca Bella Vista, San Luis Talpa	99° 05' 04.39833''	13° 29' 11.55304''	48.6338	172.1840
9	Santiago <del>Normalco</del>	Barrio San Juan, Santiago Normalco	98° 56' 22.72582''	13° 29' 42.24848''	64.9090	178.9204
10	La Zozococera	Playa La Zozococera, San Luis Talpa	99° 07' 25.43230''	13° 24' 05.64223''	64.9250	67.0806
11	El Rosario	Loma Larga, El Rosario	99° 01' 35.81442''	13° 29' 44.25881''	76.9630	170.9512
12	Aeropuerto	OTE Aeropuerto El Salvador	99° 03' 40.67265''	13° 27' 16.04647''	64.9280	99.0212
13	San Juan Talpa	Carretera al Aeropuerto km 35, San Juan Talpa	99° 04' 51.32739''	13° 30' 05.44789''	42.7578	149.8444
14	Aeropuerto	Notificación La Hina 2, San Luis Talpa	99° 03' 44.77130''	13° 27' 22.76800''	35.0630	70.6940
15	Terreno natural	Al <del>caserío</del> de San Rafael <del>Obstáculo</del>	98° 55' 11.45077''	13° 30' 48.88541''	17.7860	205.2318
16	<del>Aerocampo</del>	Aeropuerto, <del>Aerocampo</del>	99° 04' 01.05375''	13° 26' 29.24665''	40.000	66.3674
17	Amatecampo	Marcador Externo 01	99° 08' 15.44833''	13° 24' 44.50539''	31.216	102.4147
18	Amatecampo	Marcador Externo 02	99° 08' 14.70752''	13° 24' 42.51622''	31.221	102.4311
19	Amatecampo	Radiofaro No Direccional	99° 08' 15.07428''	13° 24' 43.51503''	31.0689	101.9321





# Información Complementaria

## Carta Tipo A



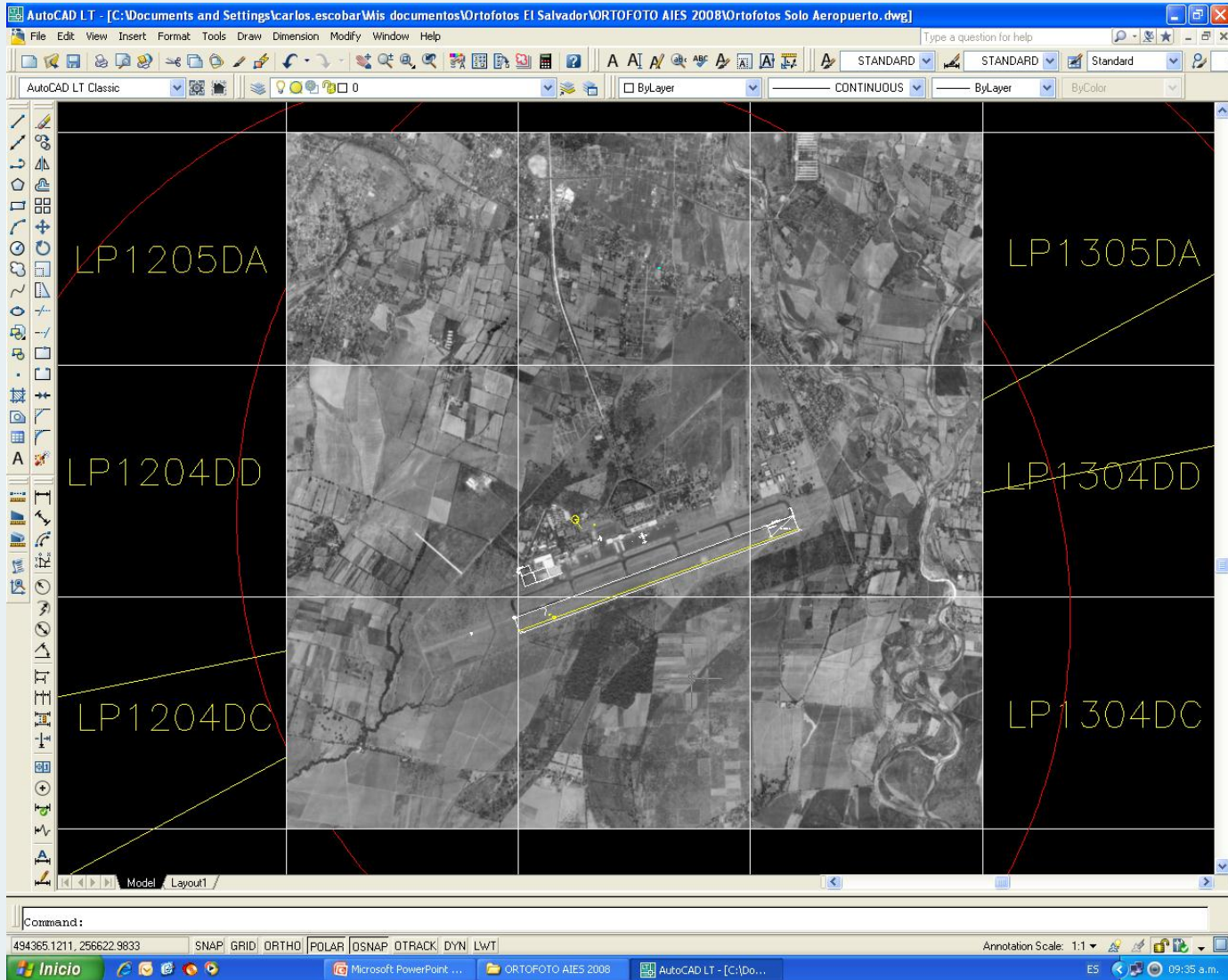


# Información complementaria del MA

- Procedimiento de Inspección
- Listas de Chequeo
- Actualización del AIP



# Orto Fotos solo del Aeropuerto





# Segunda Etapa

## Vigilancia de Obstáculos







# Informes Enviados a la AAC

		Nombre del Documento: <b>FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE CONTROL DE OBSTÁCULOS</b>	Código: <b>LVINS006/2010</b>			
Fecha de Elaboración: <b>27 de febrero de 2013</b>		Fecha de Elaboración: <b>27 de febrero de 2013</b>				
Elaborado por: <b>INSPECTOR DE AERÓDROMO</b>		Página: 1 de 4				
Fecha de la inspección: 26/02/2013		Hora de la inspección: 02:00 pm				
Inspector: Carlos Escobar y Karla Guevara		Responsable de Área de Gestión: Jefe de Operaciones.				
Normativa aplicada: RAC 139.331 "Control de Obstáculos"						
<b>Ruta o sector de inspección:</b>						
Proprietario o lugar	Ubicación (Coordenadas)	Obstáculos encontrados				
		Tipo de obstaculo	Elevación terreno (GPS) (m)	Altura estimada obstaculo (m)	Baliza	Observaciones
1	Latitud: 13° 28' 29" N Longitud: 88° 55' 12" W	Antena	94 MSNM	60.0 m.	Si	Datos de Antena Levantado por Inspectores con GPS
2						
Numero de revision:	Fecha de revision:	Aprobado AAC:	Operador: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, CEPVA	Copia controlada: 1 de 1		

		Nombre del Documento: <b>FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE CONTROL DE OBSTÁCULOS</b>	Código: <b>LVINS006/2010</b>
Fecha de Elaboración: <b>27 de febrero de 2013</b>		Fecha de Elaboración: <b>27 de febrero de 2013</b>	
Elaborado por: <b>INSPECTOR DE AERÓDROMO</b>		Página: 2 de 4	
Numero de revision:	Fecha de revision:	Aprobado AAC:	Operador: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, CEPVA
Copia controlada: 1 de 1			


# Graficas del Informe

	Nombre del Documento: <b>FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE CONTROL DE OBSTÁCULOS</b>	Código: <b>LVINS006/2010</b>
	Elaborado por: <b>INSPECTOR DE AERÓDROMO</b>	Fecha de Elaboración: <b>27 de febrero de 2013</b>



Ubicación de Antena

Número de revisión:	Fecha de revisión:	Aprobado AAC:	Operador: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, CEPA	Copia controlada: 1 de 1
---------------------	--------------------	---------------	---	--------------------------

	Nombre del Documento: <b>FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE CONTROL DE OBSTÁCULOS</b>	Código: <b>LVINS006/2010</b>
	Elaborado por: <b>INSPECTOR DE AERÓDROMO</b>	Fecha de Elaboración: <b>27 de febrero de 2013</b>

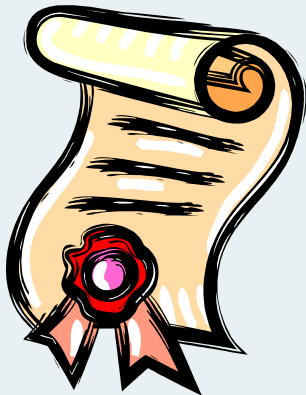
### Fotografías

Número de revisión:	Fecha de revisión:	Aprobado AAC:	Operador: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, CEPA	Copia controlada: 1 de 1
---------------------	--------------------	---------------	---	--------------------------

# Final del Proceso

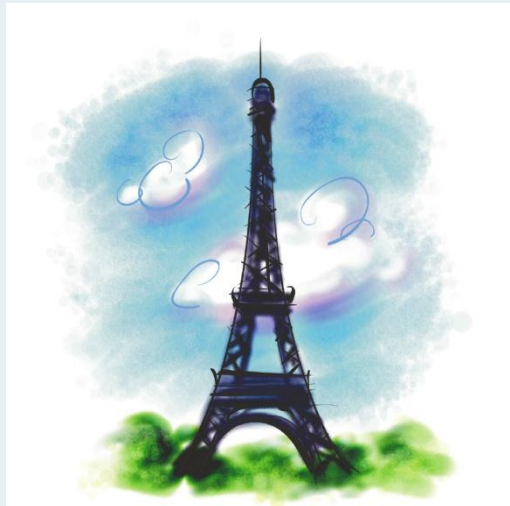
- Confirmar a través de la AAC que son obstáculos
- Generar la información al AIS y se publique en la AIP
- Experiencias compartidas.





**Ing. Carlos Escobar  
Inspector de Aeródromo  
Aeropuerto Internacional El Salvador**

**(503) 2366-2566  
carlos.escobar@cepa.gob.sv**



**Muchas Gracias !!!**

**Preguntas?**