



**COUNTY** *of* **VENTURA**

---

Department of Airports

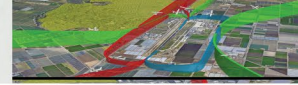


COUNTY of VENTURA  
Department of Airports



# Aeropuerto De Camarillo

Estudio de compatibilidad del ruido del 14 CFR Parte 150



## Orden del día

### 1. Bienvenida y Introducciones

Keith Freitas, Ventura County Department of Airports

### 2. Proceso de estudio y Calendario de reuniones propuesto

Dave Fitz, Coffman Associates

### 3. Funciones y Responsabilidades del PAC

Dave Fitz, Coffman Associates

### 4. Descripción General de los Mapas de Exposición al Ruido

Kory Lewis, Coffman Associates

### 5. Inventario de Mapas de Exposición al Ruido

Madeline Holliman, Coffman Associates

### 6. Descripción General de Mapas de Exposición al Ruido

Kory Lewis, Coffman Associates

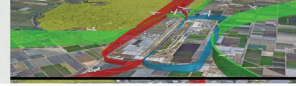
### 7. Previsiones de Operaciones

Matt Quick, Coffman Associates

### 8. ¿Cuáles son sus expectativas para el Estudio de la Parte 150 del Aeropuerto de Camarillo?

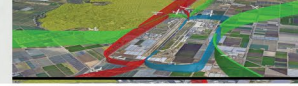
Elsa Argomaniz, Arellano Associates

### 9. Aplazamiento



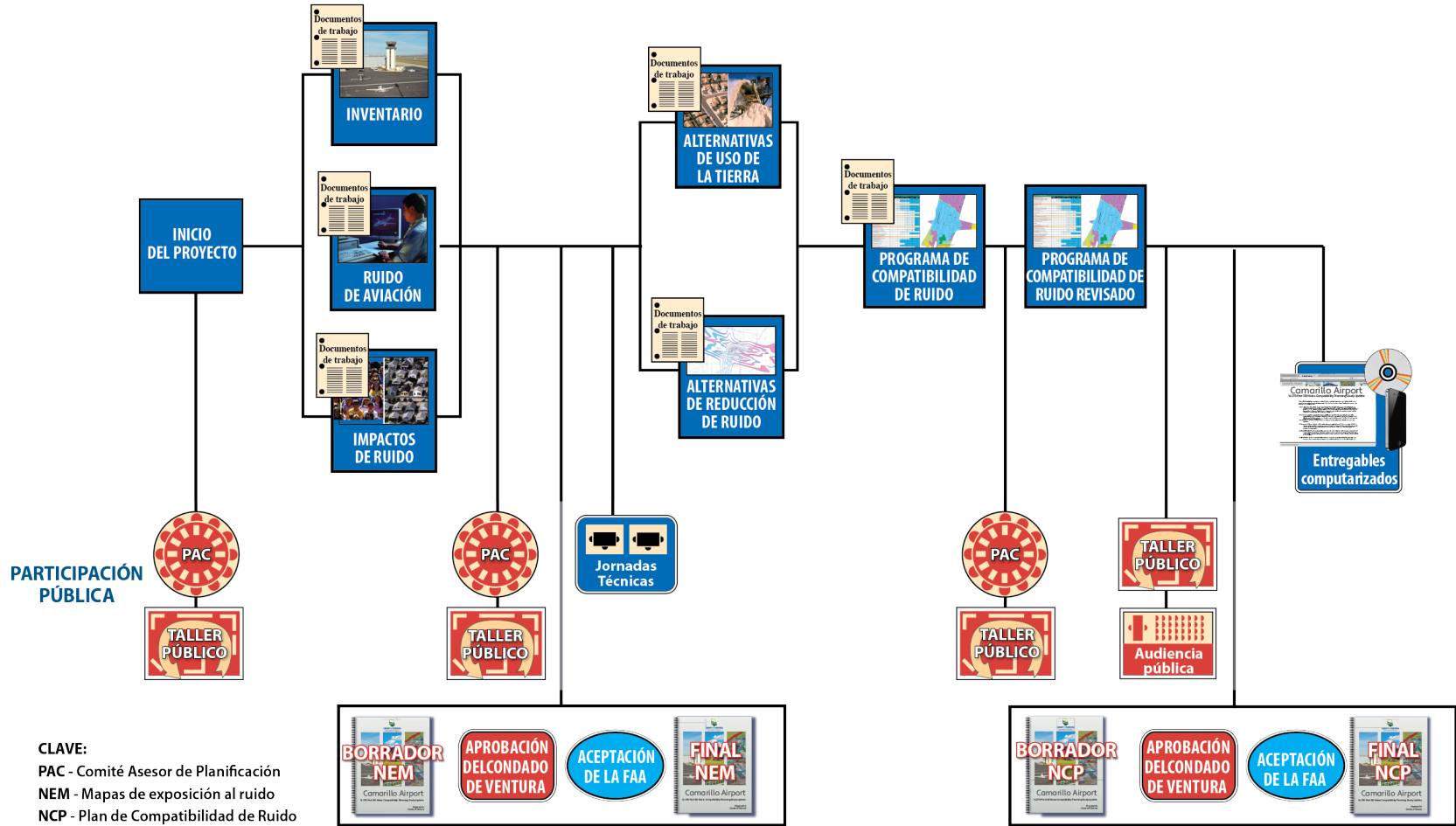
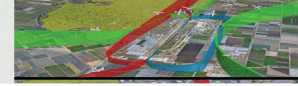
# Bienvenida y Introducciones

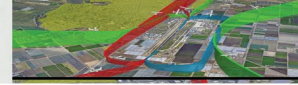




# Proceso de estudio







# Cronograma del proceso de estudio

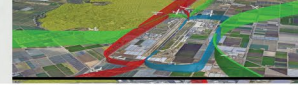
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>NEM</b>	Inventario									
	Ruido de la aviación									
	Impactos de ruido									
<b>NCP</b>	Alternativas de atenuación del ruido									
	Alternativas de uso terreno									
	Plan de compatibilidad de ruido									
Difusión pública										
Documentation (borrador e informes finales)										
<b>Fase</b>	Trabajo previo				Estudio			Documentación		

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>NCP</b>	Alternativas de atenuación del ruido									
	Alternativas de uso terreno									
	Plan de compatibilidad de ruido									
Difusión pública										
Documentation (borrador e informes finales)										
<b>Fase</b>	Estudio				Documentación					

## LEYENDA

- Aprobación de provisiones por parte de la FAA
- Mediciones de ruido
- Comité Asesor de Planificación
- Taller de información pública

- Conferencias técnicas sobre aviación y uso de terreno
- Audiencia pública y/o taller informativo
- Documento impreso/electrónico
- NEM** - Mapas de exposición al ruido
- NCP** - Plan de compatibilidad de ruido

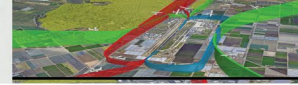


## Funciones y responsabilidades del PAC

- Caja de resonancia
- Vinculación a la comunidad
- Recurso
- Revisión crítica



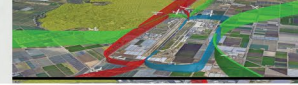




## Historia del estudio Parte 150

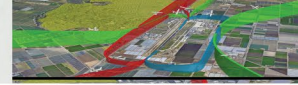
- Mayo de 1998 - Mapas de exposición al ruido completada
- Septiembre 1998 - Mapas de exposición al ruido aprobado por el FAA
- Noviembre 1999 - Programa de Compatibilidad de ruido completada
- Mayo 2001 - Programa de Compatibilidad de ruido aprobado por el FAA





# Descripción general de los mapas de exposición al ruido





## ***Actualización del mapa de exposición al ruido:***

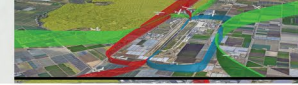
- ▶ Actualización del mapa de exposición al ruido:
- ▶ Determina los niveles anualizados de ruido de las aeronaves actuales y proyectados en el aeropuerto de Oxnard utilizando la métrica de ruido CNEL (nivel equivalente de ruido medio).
- ▶ Determina medidas para reducir los impactos acústicos dentro de los contornos de exposición al ruido de las aeronaves que operan en el aeropuerto de Oxnard y desde este por medio de cambios en las operaciones de las aeronaves o las instalaciones aeroportuarias.

## ***Un mapa de exposición al ruido no:***

- ▶ Evalúa las operaciones de aeronaves desde otros aeropuertos de la zona
- ▶ Considera otros tipos de impactos (calidad del aire, accidentes, etc.)
- ▶ Utiliza métricas de ruido distintas del CNEL para determinar los impactos del ruido
- ▶ Justifica la ampliación del aeropuerto

## ***Un programa de compatibilidad sonora:***

- ▶ Fomenta futuros usos del suelo compatibles con el ruido de los aviones, como el comercial o el industrial en zonas no urbanizadas.
- ▶ Determina métodos para reducir los impactos adversos del ruido por encima de los umbrales de la FAA en las áreas residenciales existentes.
- ▶ Establece un procedimiento para implantar, revisar y actualizar el programa.



# Aircraft and Airspace Regulations



## Piloto

- Responsable de las operaciones seguras de aeronaves en el aire y en tierra



COUNTY of VENTURA  
Department of Airports

## Condado de Ventura

- Sin control sobre las aeronaves en vuelo
- Puede establecer tiempos de preparación, procedimientos voluntarios de reducción de ruido y patrones de tráfico.



## Reglamento de Uso de Suelo



### Condado de Ventura

- Responsable de mantener un aeropuerto seguro
- Coordina con las comunidades vecinas y los desarrolladores para promover la compatibilidad del uso de la tierra



## FAA

- Establece el espacio aéreo - donde pueden volar las aeronaves
- Establece estándares de ruido de aeronaves
- Certifica aeronaves y pilotos



## Otros municipios

- Promover el uso compatible de la tierra a través de la zonificación
- Establecer ordenanzas de ruido, pero las aeronaves están exentas según City of Burbank v. Lockheed Air Terminal (411 U.S. 624 (1973))



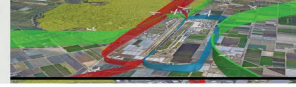
## Estados Unidos

- Establece el proceso de planificación de compatibilidad de uso de suelo de la Parte 150
- Sin autoridad de uso de la tierra



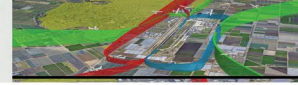
## Estado de California

- Requiere divulgación de bienes raíces dentro del Área de Influencia del Aeropuerto (AIA)
- Requiere aislamiento acústico para nuevas construcciones residenciales dentro de los contornos de ruido de 60 CNEL
- Permite la planificación local del uso del suelo mediante la adopción de ordenanzas de zonificación y un Plan General
- Requiere preparación del Plan de Compatibilidad de Uso de Suelo del Aeropuerto (ALUCP)



# Inventario de mapas de exposición al ruido





## Capítulo 1 - Inventario

### Funciones e Responsabilidades

- Federal
- Estado
- Local

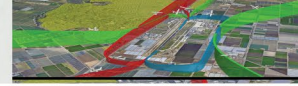
### Políticas y Normativas de Uso del Suelo

- Existente
- Zonificación
- Plan General

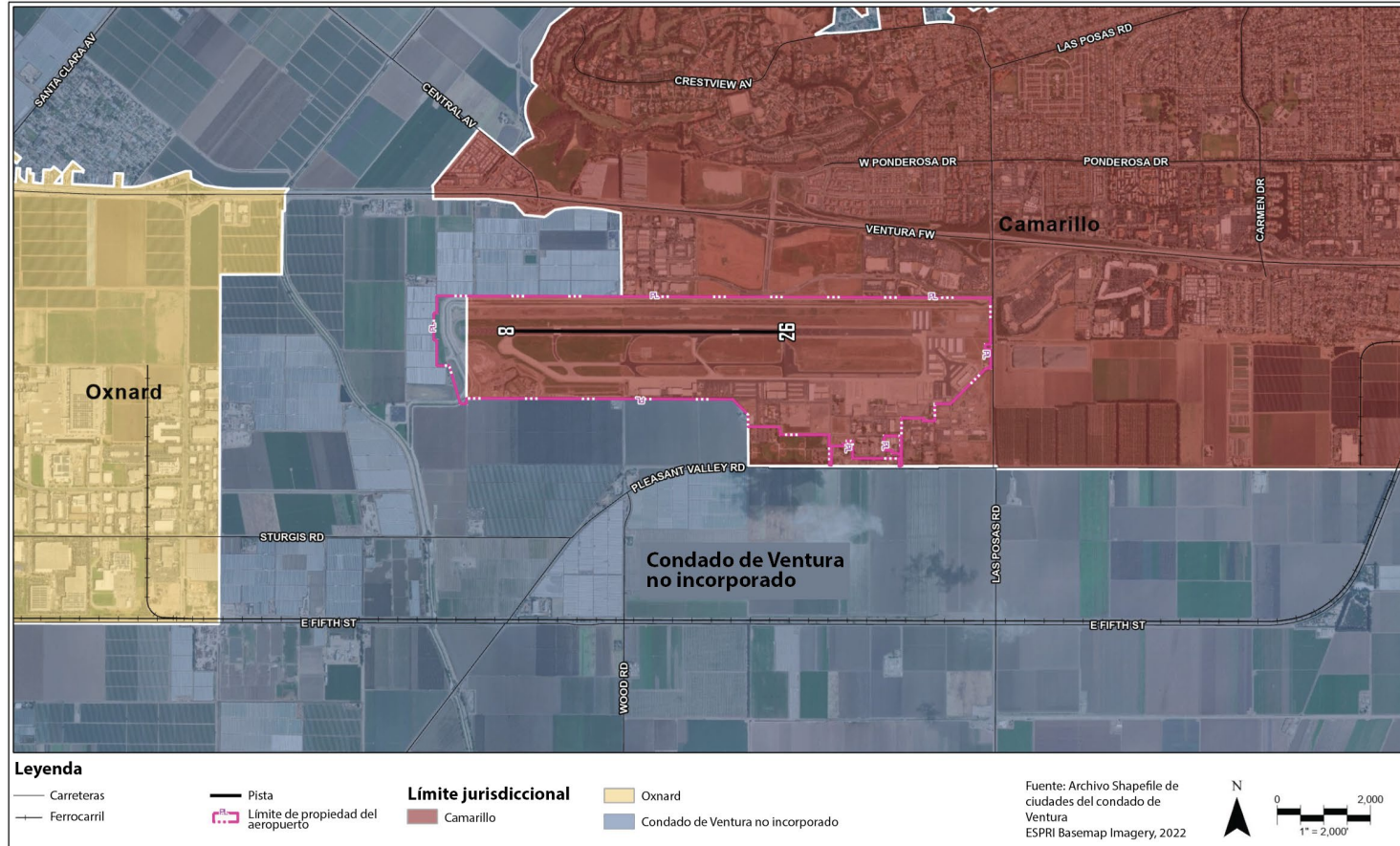
### Información de las Instalaciones del Aeropuerto

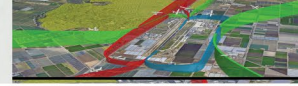
- Instalaciones de la Zona de Operaciones
- Instalaciones Terrestres
- Procedimientos Voluntarios de Reducción del Ruido



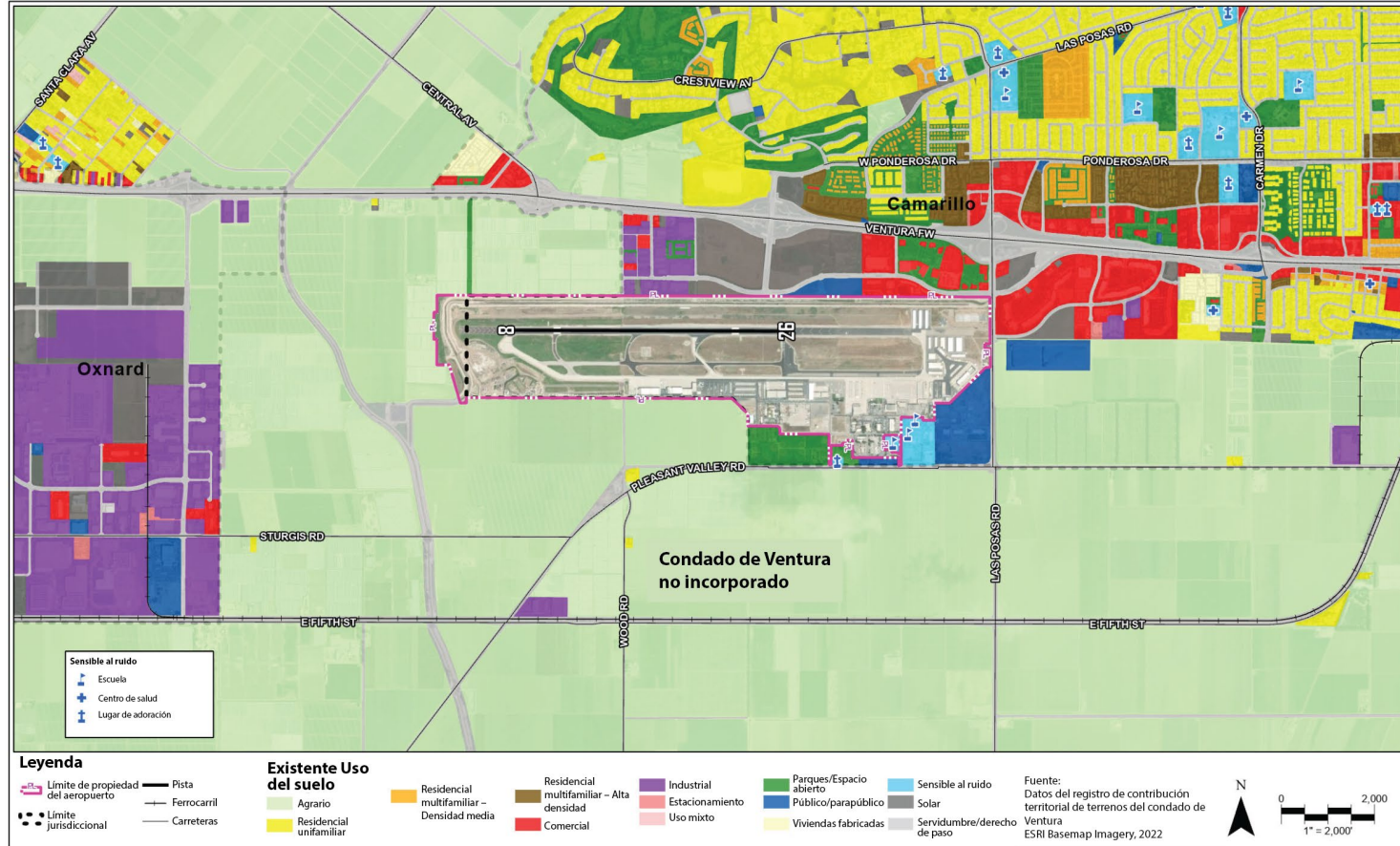


## Limites Jurisdiccionales

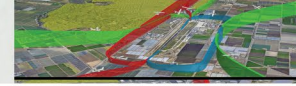




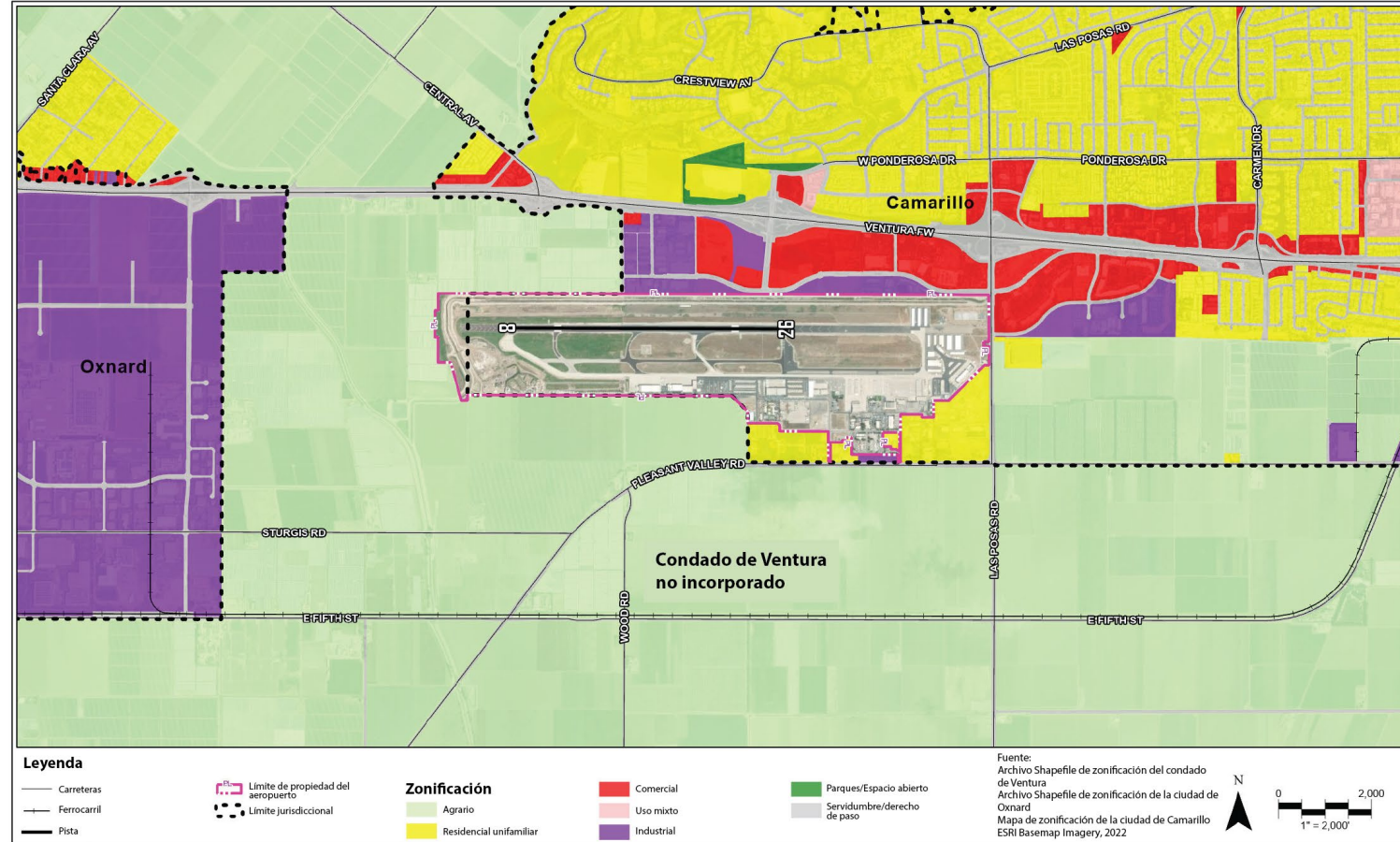
## Uso de la Tierra Existente

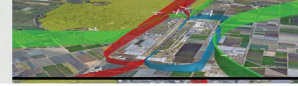




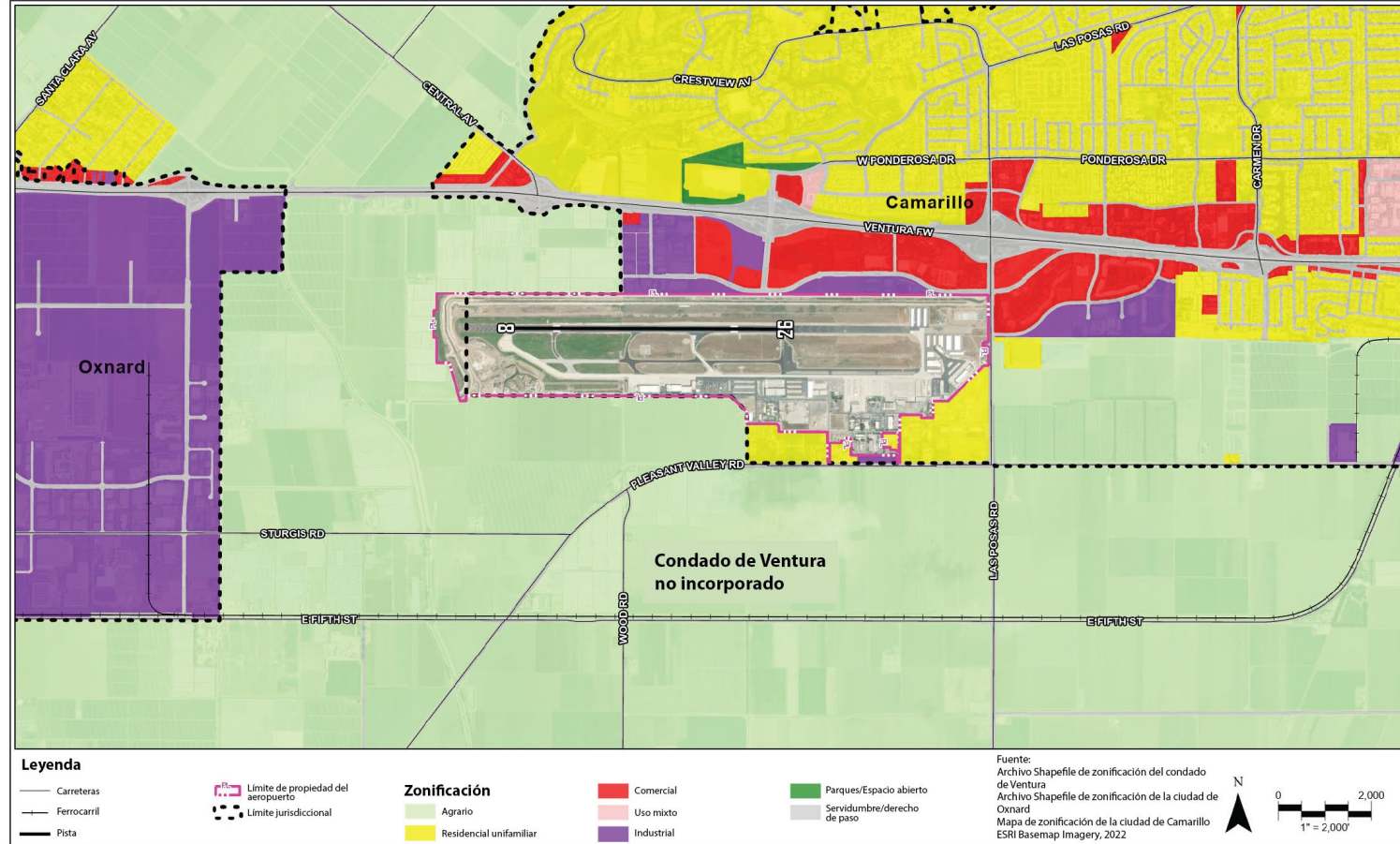


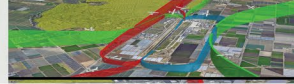
# Zonificación



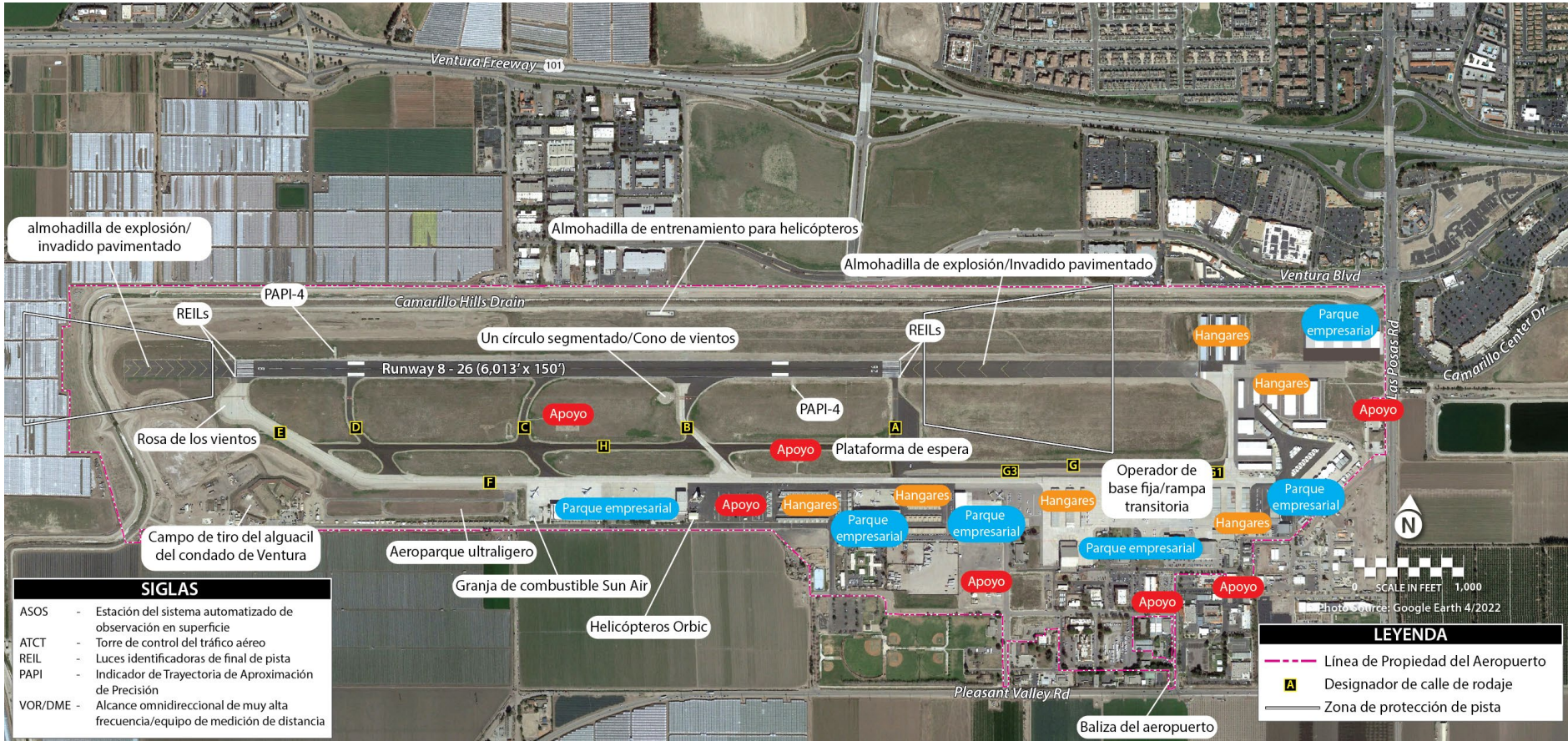


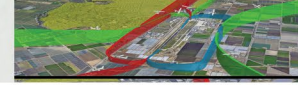
# Plan General de uso Del Suelo





# Instalaciones Existentes

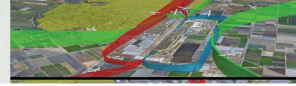




## Guia del Piloto

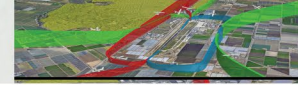


- Pilot Guide updated in 2022
- Distributed to aviation stakeholders, pilots and local flight schools
- Includes voluntary noise abatement procedures
- Available in print and on the Department of Airports website



# Descripción general de mapas de exposición al ruido



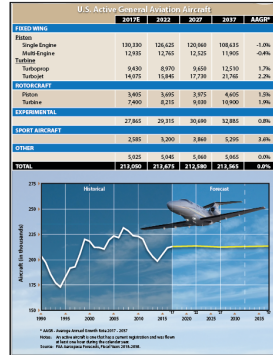


## Proceso AEDT

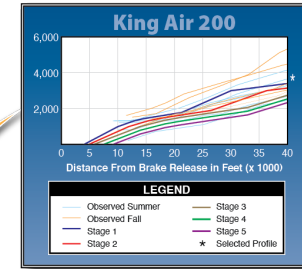
Derrota de vuelo



Operaciones existentes y previstas/Composición de la flota



Hora del día

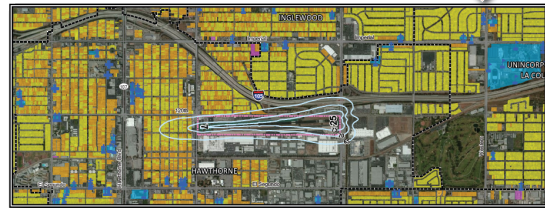


Análisis de perfiles

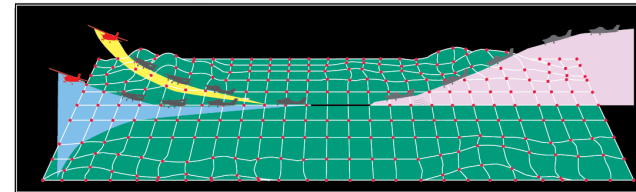


Datos del terreno

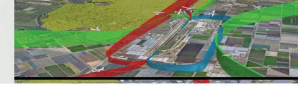
Herramienta de diseño medioambiental para la aviación (AEDT)



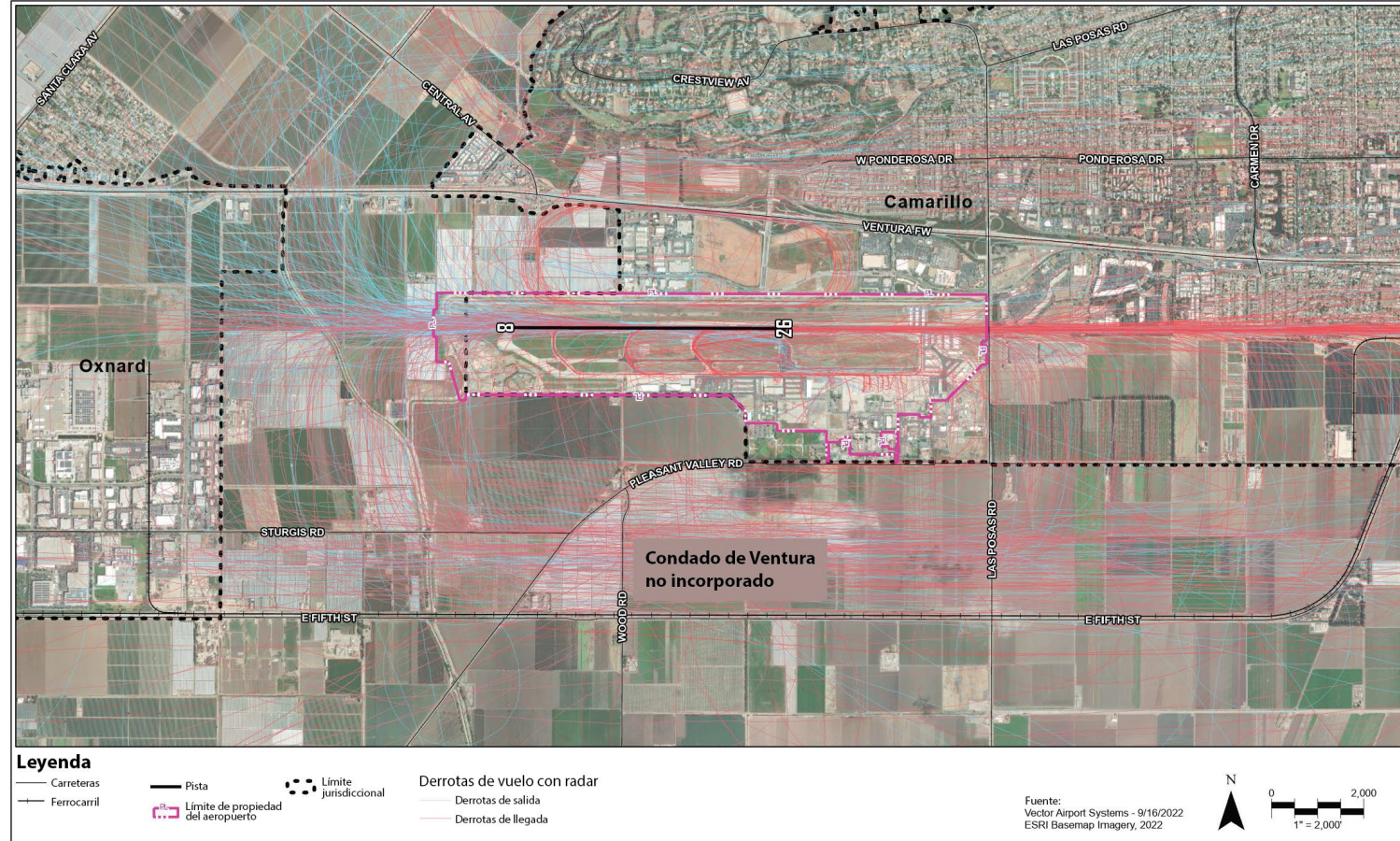
Contornos de ruido

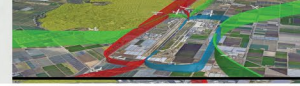


Análisis de puntos de cuadrícula

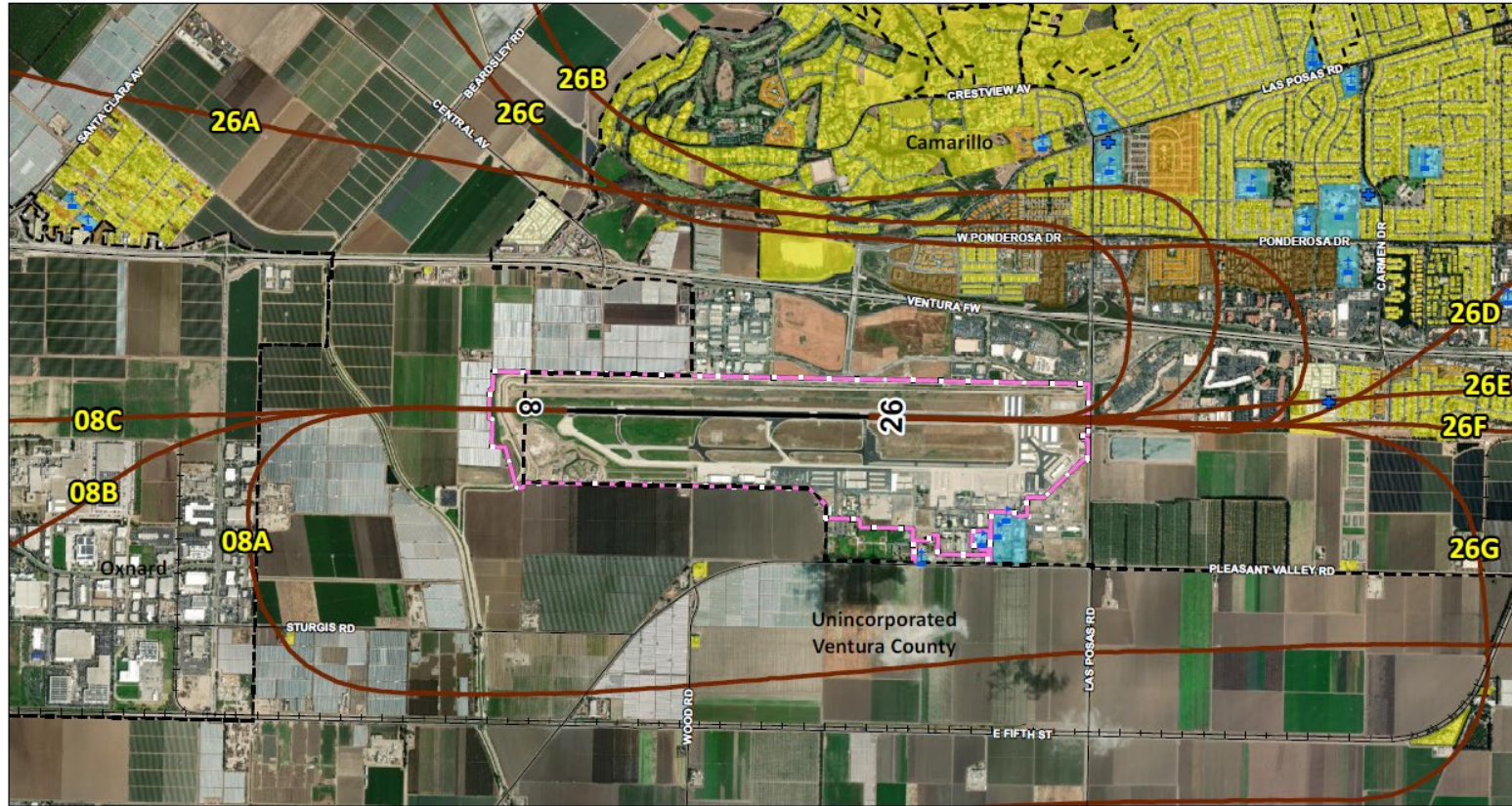


## Derrotas de Vuelo con Radar





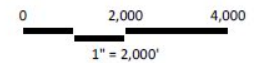
# Pistas de Llegadas consolidadas



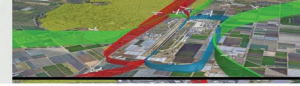
**LEGEND**

- Runway Centerline
- Consolidated Arrival Track
- Airport Property Boundary
- Healthcare Facility
- Place of Worship
- Educational Facility
- Jurisdictional Boundaries
- Single-Family Residential - Low Density
- Multi-Family Residential - Medium Density
- Multi-Family Residential - High Density
- Manufactured Homes
- Noise Sensitive

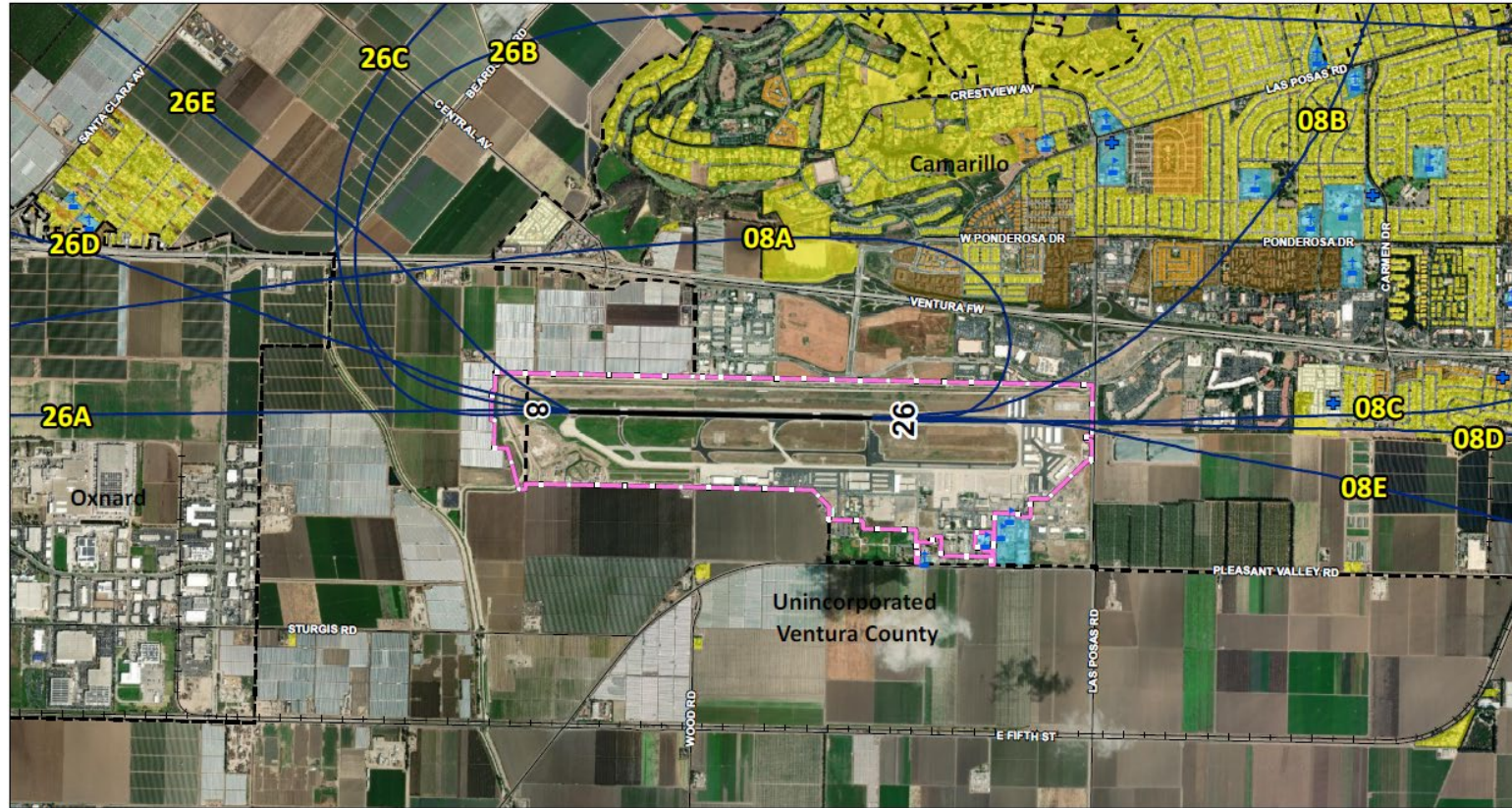
Source: ESRI Basemap Imagery (2022)  
 Flight track data from Vector Airport  
 Representative sampling used not all records shown.







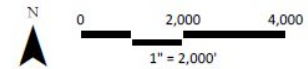
# Pistas de salidas consolidadas

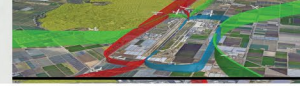


**LEGEND**

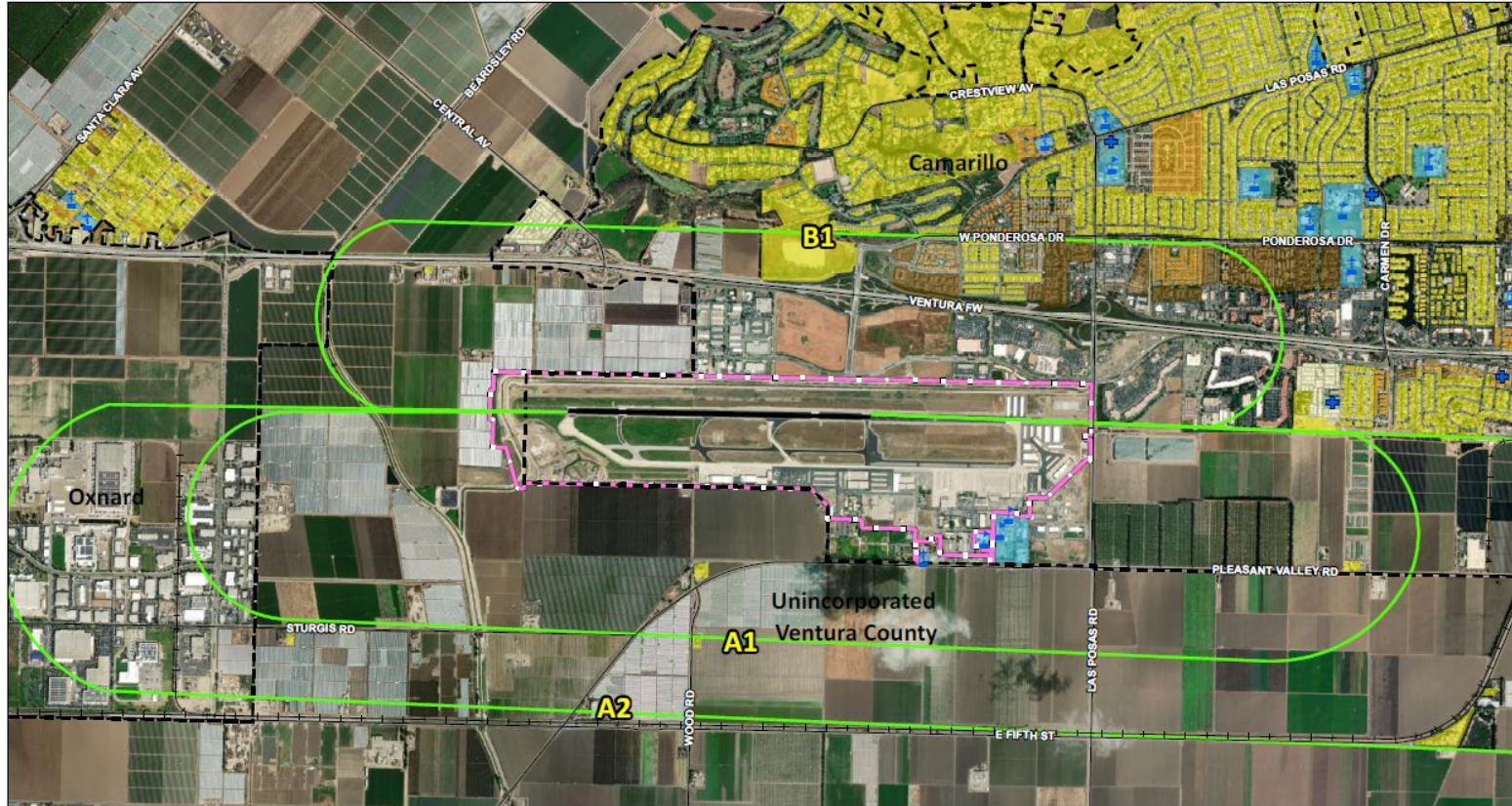
- Runway Centerline
- Consolidated Departure Tracks
- Roads
- Airport Property Boundary
- Railroad
- Healthcare Facility
- Place of Worship
- Educational Facility
- Intentional Boundaries
- Single-Family Residential - Low Density
- Multi-Family Residential Medium Density
- Multi-Family Residential - High Density
- Manufactured Homes
- Noise Sensitive

Source: ESRI Basemap Imagery (2022)  
 Flight track data from Vector Airport  
 Representative sampling used not all records shown.





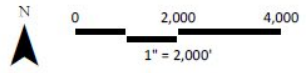
# Pistas de aterrizaje-y-despegue

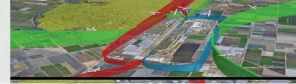


**LEGEND**

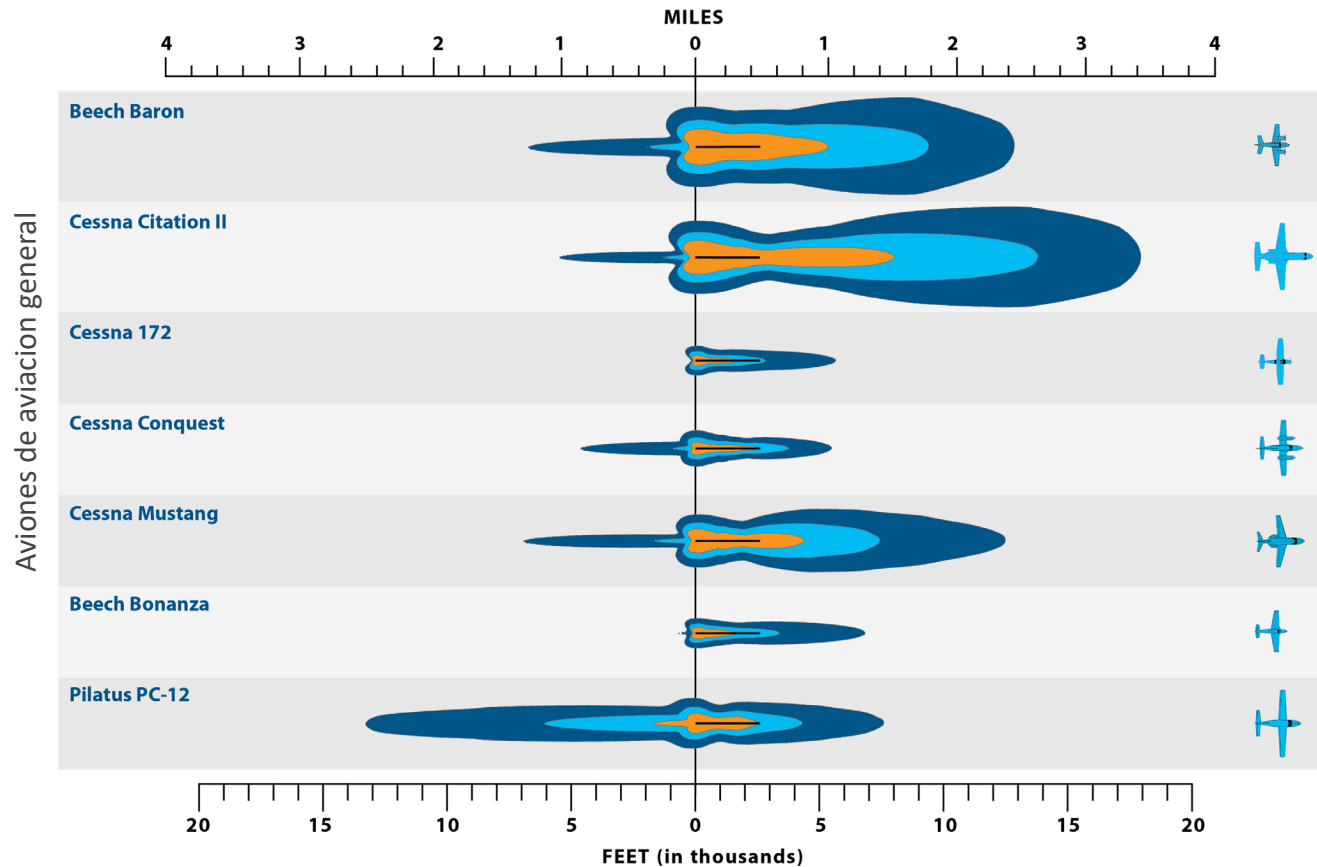
- Runway Centerline
- Airport Property Boundary
- Jurisdictional Boundaries
- Roads
- Healthcare Facility
- Place of Worship
- Educational Facility
- Single-Family Residential - Low Density
- Multi-Family Residential Medium Density
- Multi-Family Residential - High Density
- Manufactured Homes
- Noise Sensitive

Source: ESRI Basemap Imagery (2022)  
 Flight track data from Vector Airport  
 Representative sampling used not all records shown.





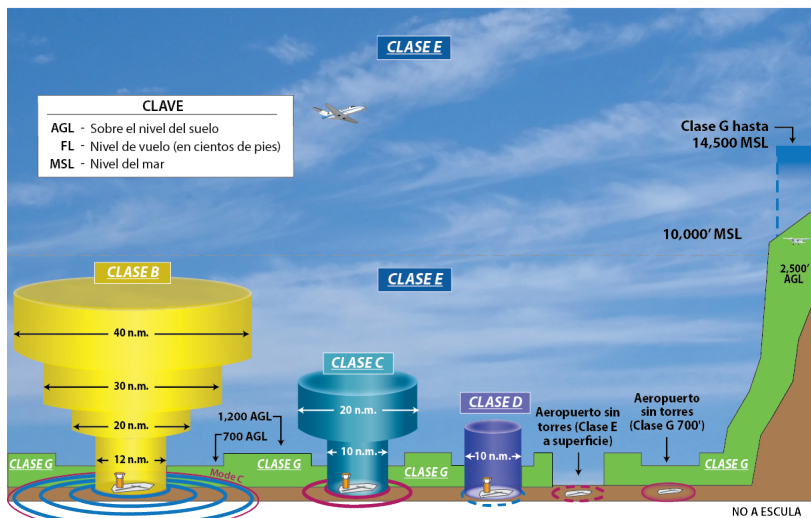
# Comparacion de la Huella de Rudio de los Aviones



Los contornos representan los niveles de exposición al sonido (SEL) de 85,90, and 95 DB para una llegada y una salida de cada tipo de aeronave. El contorno exterior representa 85 DB SEL. El contorno interior representa 95 DB SEL.



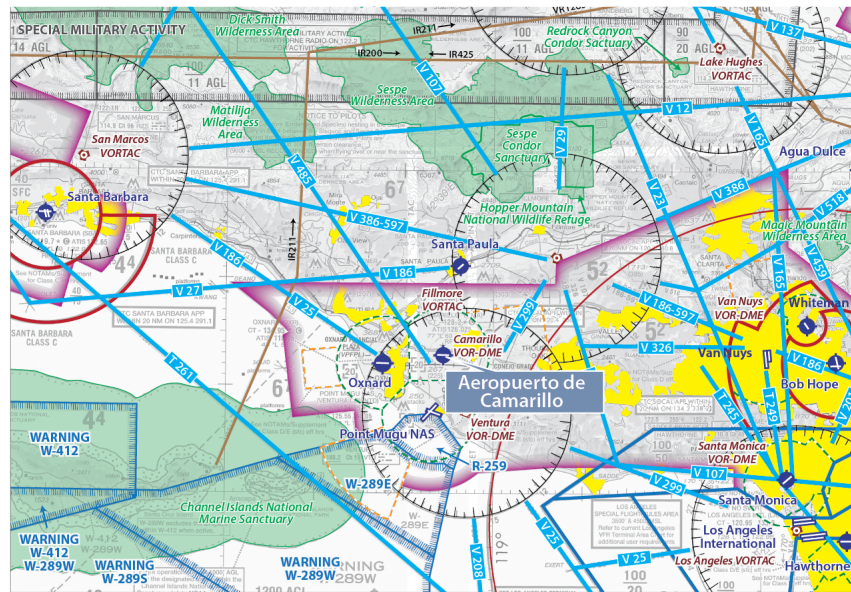
## Espacio Aereo



### DEFINICIONES DE CLASIFICACIONES DEL ESPACIO AÉREO

- CLASE A** Pansas A - Altitud. Espacio aéreo por encima de 18,000 pies MSL hasta FL 600 inclusive. Solo vuelos de Regla de Vuelo por Instrumentos (IFR), se requiere transponder ADS-B 1090 ES, se requiere autorización ATC.
- CLASE B** Pansas B - Ocupado. Espacio aéreo de múltiples capas desde la superficie hasta 10,000 pies MSL que rodea los aeropuertos más concurridos del país. Se requiere transponder ADS-B 1090 ES, se requiere autorización ATC.
- CLASE C** Pansas C - Modo C. Se requiere un transponder de modo C. Se requiere comunicación ATC. En general, el espacio aéreo desde la superficie hasta 4,000 pies AGL que rodea los aeropuertos con torres con servicio por control de aproximación por radar.
- CLASE D** Pansas D - Diálogo. El piloto debe establecer un diálogo con la torre. Generalmente espacio aéreo desde la superficie hasta un mínimo de 2,500 pies AGL alrededor de los aeropuertos con torres.
- CLASE E** Pansas E - En todas partes. Espacio aéreo controlado que no está designado como ninguna otra clase de espacio aéreo.
- CLASE G** Pansas G - Suelo. Espacio aéreo no controlado. Desde la superficie hasta 1,200 AGL (en zonas montañosas 2,500 AGL) Excepciones: cerca de los aeropuertos baja a 700' AGL; algunos aeropuertos tienen Clase E a la superficie. Se aplican mínimos de Reglas de Vuelo Visual (VFR).

Fuente: [www.faa.gov/regulations\\_policies/handbooks\\_manuals/aviation/phak/media/15\\_phak\\_ch15.pdf](http://www.faa.gov/regulations_policies/handbooks_manuals/aviation/phak/media/15_phak_ch15.pdf)



### LEYENDA

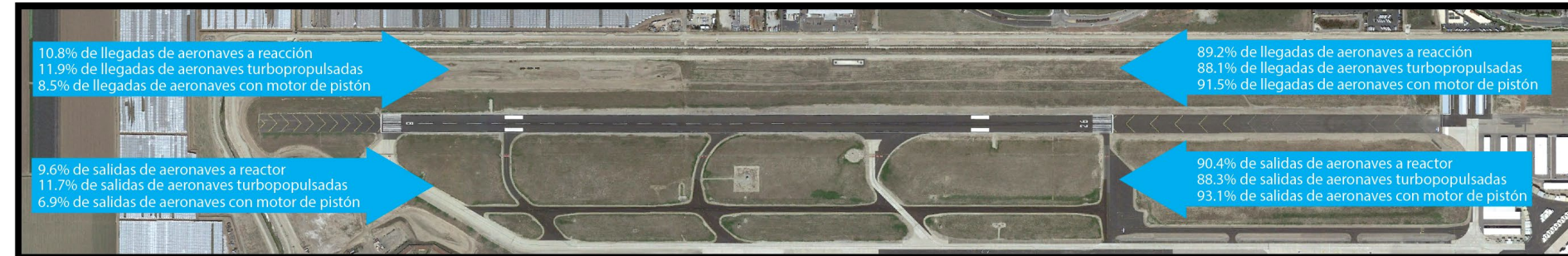
- Aeropuerto con pistas de superficie dura de 1.500' a 8.069' de longitud
- Aeropuertos con pistas de superficie dura de más de 8,069' o algunas pistas múltiples de menos de 8,069'
- VORTAC
- VOR-DME
- Rosa de los vientos
- Espacio aéreo clase B
- Espacio aéreo clase C
- Espacio aéreo clase D
- Espacio aéreo clase E
- Espacio aéreo clase E con piso a 700 pies sobre la superficie
- MODO C
- Vías aéreas de Victor
- Rutas de entrenamiento militar
- Áreas prohibidas, restringidas, de advertencia y alerta
- Áreas silvestres
- Áreas pobladas



Fuente: Departamento de Comercio de los Estados Unidos, Cartas Aeronáuticas Seccionales de Los Angeles de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica, 5 de diciembre de 2019

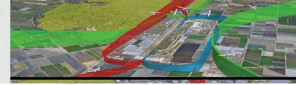


## Uso de pistas



## Hora del dia

Día (factor de ponderación 0db)							Noche (factor de ponderación 5db)			Noche (factor de ponderación 10db)													
																Reactor	87.3%	Reactor	7.4%	Reactor	5.4%		
																Turbopropulsión	90.7%	Turbopropulsión	6.8%	Turbopropulsión	2.5%		
																Motor de pistón	91.5%	Motor de pistón	7.7%	Motor de pistón	0.8%		
																Helicóptero	94.2%	Helicóptero	3.5%	Helicóptero	2.3%		
7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6

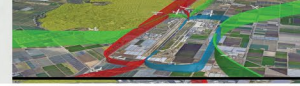


## ¿Qué hace que un sitio de medición del ruido sea bueno?

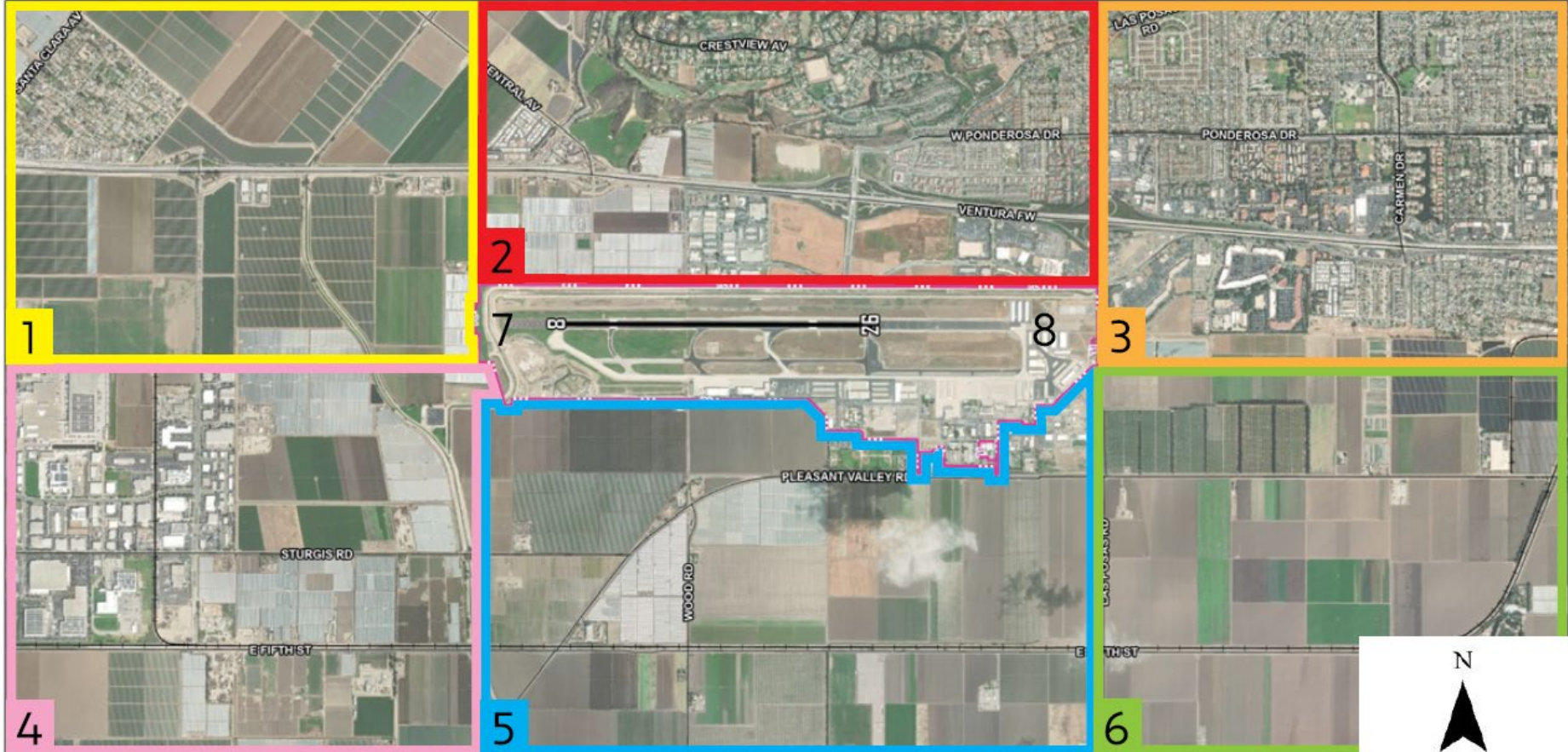
- Ubicado dentro del área de estudio indicada por la FAA del aeropuerto
- Patio o azotea protegido desocupado
- Accesible para los investigadores 24 horas y 36 horas después de la instalación
- Alejado de fuentes de ruido distintas de aeronaves (es decir, obras de construcción, cortadoras de césped, trenes, sirenas, mascotas)

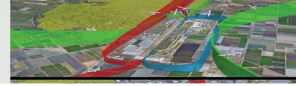


La configuración del equipo consiste en una caja del tamaño de un maletín y un trípode de cámara con micrófono.



## Zonas de Monitoreo de Ruido

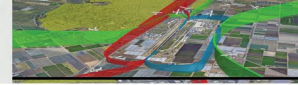




## Previsión







## Previsiones de Demanda de Aviación

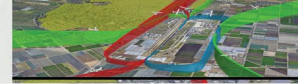
- Desarrollado utilizando metodologías aprobadas por la FAA para identificar medidas de actividad aeronáutica con el fin de preparar los niveles de demanda previstos que podría experimentar el aeropuerto en los próximos años.
- Las fuentes incluyen los pronósticos aeroespaciales de la FAA: años fiscales 2022-2024, el pronóstico del área terminal de la FAA, el recuento del sistema de gestión de flujo de tráfico de la FAA, los registros de la torre de control de tráfico del aeropuerto (ATCT) y los registros del aeropuerto para aeronaves basadas.
- Los segmentos de demanda de aviación incluyen:
  - Aeronave con basó en el aeropuerto
  - Operaciones anuales
  - Aviones Críticos
- Estos segmentos de demanda ayudan a identificar entradas para modelar el ruido de las aeronaves (operaciones de aeronaves y mezcla de flota de aeronaves).



## Resumen de Previsiones

	2022	2027	2032	2042
<b>OPERACIONES ANUALES</b>				
<b>Itinerante</b>				
Taxi aéreo	3,220	3,578	4,400	5,225
Aviación general	79,760	84,546	88,648	101,181
Militar	118	476	476	476
<b>Total de operaciones itinerantes</b>	<b>83,098</b>	<b>88,599</b>	<b>93,523</b>	<b>106,882</b>
<b>Local</b>				
Aviación general	103,490	103,849	105,578	109,201
Militar	488	89	89	89
<b>Total de operaciones locales</b>	<b>103,978</b>	<b>103,938</b>	<b>105,667</b>	<b>109,290</b>
<b>Total de operaciones anuales</b>	<b>187,076</b>	<b>192,538</b>	<b>199,191</b>	<b>216,172</b>
<b>Aproximaciones por instrumentos anuales</b>	<b>12,465</b>	<b>13,290</b>	<b>14,029</b>	<b>16,032</b>
<b>AERONAVE CON BASE EN EL AEROPUERTO</b>				
Motorreactor	280	285	290	303
Multimotor de pistón	24	24	24	24
Turbopropulsión	4	8	13	25
Reactor	21	31	37	62
Helicóptero	21	23	25	30
<b>Total de aeronaves con base en el aeropuerto</b>	<b>350</b>	<b>371</b>	<b>389</b>	<b>444</b>

La FAA tiene la responsabilidad de supervisar para revisar y aprobar los pronósticos de aviación desarrollados junto con el Estudio de compatibilidad de ruido de la Parte 150.



## Código de Referencia de Aeronaves

A-I	Aeronave	TDG
	• Beech Baron 55	1A
	• Beech Bonanza	1A
	• Cessna 150, 172	1A
	• Eclipse 500	1A
	• Piper Archer, Seneca	1A
B-I		
	• Beech Baron 58	1A
	• Beech King Air 90	1A
	• Cessna 421	1A
	• Cessna Citation CJ1 (525)	1A
	• Cessna Citation 1(500)	2A
	• Embraer Phenom 100	1B
A/B-II <i>12,500 lbs. or less</i>		
	• Beech Super King Air 200	2A
	• Cessna 441 Conquest	1A
	• Cessna Citation CJ2 (525A)	2A
	• Pilatus PC-12	1A

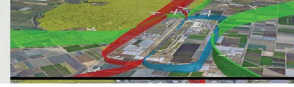
B-II <i>over 12,500 lbs.</i>	Aeronave	TDG
	• Beech Super King Air 350	2A
	• Cessna Citation CJ3(525B), V (560)	2A
	• Cessna Citation Bravo (550)	1A
	• Cessna Citation CJ4 (525C)	1B
	• Cessna Citation Latitude/Longitude	1B
	• Embraer Phenom 300	1B
	• Falcon 10, 20, 50	1B
	• Falcon 900, 2000	2A
	• Hawker 800, 800XP, 850XP, 4000	1B
	• Pilatus PC-24	1B
	A/B-III	
	• Bombardier Dash 8	3
	• Bombardier Global 5000, 6000, 7000, 8000	2B
	• Falcon 6X, 7X, 8X	2B
C/D-I		
	• Lear 25, 31, 45, 55, 60	1B
	• Learjet 35, 36 (D4)	1B

C/D-II	Aircraft	TDG
	• Challenger 600/604/800/850	1B
	• Cessna Citation VII, X+	1B
	• Embraer Legacy 450/500	1B
	• Gulfstream IV, 350, 450 (D4I)	2A
	• Gulfstream G200/G280	1B
	• Lear 70, 75	1B
	• CRJ 700	2B
	• ERJ 175, 195	3
	• CRJ 900	2B
	C/D-III <i>less than 150,000 lbs.*</i>	
	• Gulfstream V	2A
	• Gulfstream G500, 550, 600, 650 (D-III)	2B

C/D-III <i>over 150,000 lbs.</i>	Aircraft	TDG
	• Airbus A319-100, 200	3
	• Boeing 737-800, 900, BBJ2 (D-III)	3
	• MD-83, 88 (D-III)	4
C/D-IV		
	• Airbus A300-100, 200, 600	5
	• Boeing 757-200	4
	• Boeing 777-300, 400	5
	• MD-11	6
D-V		
	• Airbus A330-200, 300	5
	• Airbus A340-500, 600	6
	• Boeing 747-100 - 400	5
	• Boeing 777-300	6
	• Boeing 787-8, 9	5

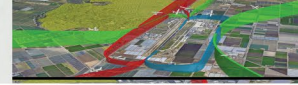
Nota: la aeronave ilustrada se identifica en negrita

\*Las operaciones de AC se limitan a 115,000 libras según el Acuerdo de Competencias Conjuntas de 1976, excepto cuando lo autorice el director del aeropuerto o en caso de emergencia.



# Discusión de miembros del PAC





## Orden del día

### 1. Bienvenida y Introducciones

Keith Freitas, Ventura County Department of Airports

### 2. Proceso de estudio y Calendario de reuniones propuesto

Dave Fitz, Coffman Associates

### 3. Funciones y Responsabilidades del PAC

Dave Fitz, Coffman Associates

### 4. Descripción General de los Mapas de Exposición al Ruido

Kory Lewis, Coffman Associates

### 5. Inventario de Mapas de Exposición al Ruido

Madeline Holliman, Coffman Associates

### 6. Descripción General de Mapas de Exposición al Ruido

Kory Lewis, Coffman Associates

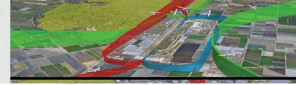
### 7. Previsiones de Operaciones

Matt Quick, Coffman Associates

### 8. ¿Cuáles son sus expectativas para el Estudio de la Parte 150 del Aeropuerto de Camarillo?

Elsa Argomaniz, Arellano Associates

### 9. Aplazamiento



## Condado de Ventura Departamento de Aeropuretos Lanza Tres Estudios:



Ahora estamos aceptando solicitudes para la  
Planificación Comités Asesores (PAC) para  
ambos Parte 150 Estudios de ruido.

[vcairports.org](http://vcairports.org)



**COUNTY of VENTURA**  
Department of Airports



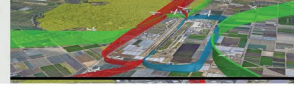
**COUNTY *of* VENTURA**

---

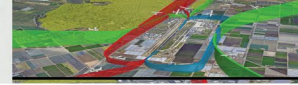
Department of Airports

# Aeropuerto De Camarillo

Estudio de compatibilidad del ruido del 14 CFR Parte 150





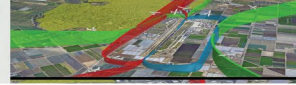


# 1976 Acuerdo de poderes conjuntos (JPA)- Ciudad de Camarillo

Las siguientes restricciones se enumeran en el JPA de 1976

- El aeropuerto será operado únicamente para fines de aviación general.
  - La aviación general incluye todos los vuelos de negocios y comerciales, de entrenamiento, de transporte personal, de competencia y deportivos que no estén clasificados como transportistas aéreos.
  - La aviación general también incluye taxis aéreos o el flete para ingresos no regulares y transportistas de carga interestatales limitados a 30 pasajeros y 7,500 lbs. de carga.
- El horario del aeropuerto será de 5:00 en la mañana al medio día.
- La longitud utilizable de la pista no deberá exceder los 6000 pies y deberá ser los 6000 pies más al oeste de la pista existente.
- Un límite de peso de la aeronave de 115,000 lbs. (rueda gemela) estará en vigor.
- El patrón de tráfico VFR del aeropuerto estará al sur del aeródromo.
- El desarrollo del aeropuerto se guiará para garantizar que las áreas residenciales no estén expuestas a niveles de ruido superiores a 60 CNEL de ruido promedio y 90 dBA de ruido de evento único.

Acuerdo de la Junta de Supervisores del Condado de Ventura y la Ciudad de Camarillo entre el Condado de Ventura y la Ciudad de Camarillo en relación con el desarrollo del aeropuerto de Camarillo y el uso de la tierra circundante (1976)  
Junta de Supervisores del Condado de Ventura, Ordenanza 6506-17, Horas de funcionamiento (noviembre de 1980; rev. 2006)



## Comentarios pú blicos